

BEST AVAILABLE COPY



(19)
Bundesrepublik Deutschland
Deutsches Patent- und Markenamt

(10) DE 102 97 476 T5 2004.11.11

(12)

Veröffentlichung

der internationalen Anmeldung mit der
(87) Veröffentlichungs-Nr.: WO 03/047908
in deutscher Übersetzung (Art. III § 8 Abs. 2 IntPatÜG)
(21) Deutsches Aktenzeichen: 102 97 476.4
(86) PCT-Aktenzeichen: PCT/US02/37117
(86) PCT-Anmeldetag: 20.11.2002
(87) PCT-Veröffentlichungstag: 12.06.2003
(43) Veröffentlichungstag der PCT Anmeldung
in deutscher Übersetzung: 11.11.2004

(51) Int Cl.: B60N 2/08
B60N 2/36

(30) Unionspriorität:
60/334,850 30.11.2001 US
10/278,414 23.10.2002 US

(74) Vertreter:
Witte, Weller & Partner, 70178 Stuttgart

(71) Anmelder:
Fisher Dynamics Corp., St. Clair Shores, Mich., US

(72) Erfinder:
Pejathaya, Srinivas, St. Clair Shores, Mich., US;
Bonk, Jeffrey T., Clinton Township, Mich., US

(54) Bezeichnung: Sitzanordnung mit integriertem Verstell- und Bodenverriegelungsmechanismus

(57) Hauptanspruch: Eine Sitzverstell- und Verriegelungs-
vorrichtung zur Implementierung mit einem Sitz, der selektiv
mit einem Boden in Eingriff bringbar ist, der einen Ab-
streifer hat und um eine entfernte Achse in Bezug auf den
Boden verschwenkbar ist, wobei die Sitzverstell- und Ver-
riegelungsvorrichtung Folgendes aufweist:

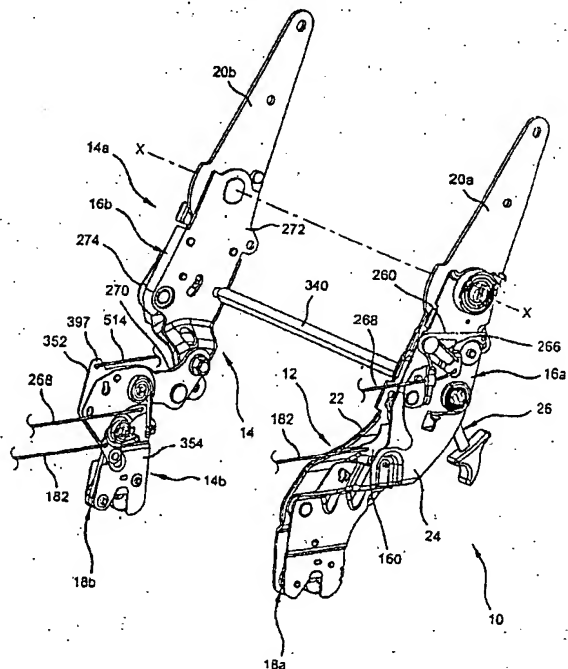
ein Gehäuse;

einen oberen Quadranten, der drehbar von dem Gehäuse
aufgenommen ist;

einen Verstellmechanismus, der von dem Gehäuse aufge-
nommen ist und arbeitsmäßig an dem oberen Quadranten
angreift;

einen Verriegelungsmechanismus, der verschwenkbar an
dem Gehäuse gehalten ist und betätigbar ist, um selektiv
an dem Abstreifer am Boden anzugreifen;

einen Betätigungsmechanismus in arbeitsmäßiger Verbin-
dung mit dem Verstellmechanismus und dem Verriegelungs-
mechanismus, wobei der Betätigungsmechanismus
in eine erste Position bewegbar ist, in der der Verstellme-
chanismus betätigbar ist, um eine selektive Drehverstell-
lung des oberen Quadranten in Bezug auf das Gehäuse zu
erlauben, und in eine zweite Position bewegbar ist, in der
der Verriegelungsmechanismus betätigbar ist, um den Ab-
streifer...



Beschreibung**GEBIET DER ERFINDUNG**

[0001] Die gegenwärtige Erfindung betrifft Verstell- und Bodenverriegelungsmechanismen für eine Sitzanordnung und, genauer gesagt, integrierte Verstell- und Bodenverriegelungsmechanismen für eine Sitzanordnung.

HINTERGRUND DER ERFINDUNG

[0002] Sitzanordnungen, wie etwa solche, die in Fahrzeugen verwendet werden, schließen allgemein einen Verstellmechanismus ein, um eine Verstellbewegung einer Sitzlehne in Bezug auf einen Sitz zu ermöglichen. Viele Sitzanordnungen enthalten die Fähigkeit, um eine Schwenkachse nach vorne verschwenkt zu werden, um zusätzlichen Bodenraum innerhalb eines Fahrzeugs bereitzustellen oder um an einen sonst nicht zugänglichen Raum zu gelangen. Um den Verstell- und Stauvorgang der Sitzanordnung zu ermöglichen, werden integrierte Verstell- und Bodenverriegelungsmechanismen herkömmlicherweise als eine Anordnung bereitgestellt. Der Bodenverriegelungsmechanismus erstreckt sich typischerweise zum selektiven Eingriff mit einem Boden nach unten. Allgemein aktiviert die Betätigung eines Hebels in einer ersten Richtung den Verstellmechanismus, um eine Verstellbewegung der Sitzlehne in Bezug auf den Sitz zu ermöglichen. Eine weitere Betätigung des Hebels aktiviert den Bodenverriegelungsmechanismus, um die Sitzanordnung aus dem Eingriff mit dem Boden freizugeben, um ein Verschwenken der gesamten Sitzanordnung nach vorn zu ermöglichen.

[0003] Herkömmliche Sitzanordnungen leiden an dem besonderen Nachteil, dass, obwohl die Sitzanordnung nicht vollständig mit dem Boden verriegelt ist, die Sitzlehne vollständig betätigbar ist und in Bezug auf den Sitz positionierbar ist. Auf diese Weise kann ein Benutzer fälschlicherweise annehmen, dass die Sitzanordnung sicher mittels des Bodenverriegelungsmechanismus an dem Boden festgelegt ist und kann den Sitz einnehmen. Eine ungeeignete Festlegung der Sitzanordnung an dem Boden ist eine potenziell gefährliche Situation, insbesondere im Falle eines Unfalles. Ein zweiter Nachteil von solchen herkömmlichen Sitzanordnungen besteht darin, dass der sich nach unten erstreckende Bodenverriegelungsmechanismus den Fahrzeugzugang behindert, da er von der Sitzanordnung nach außen hervorsteht, wenn er sich in der vorderen Kipp- oder Stauposition befindet.

[0004] Deshalb ist es in der Branche erwünscht, eine Kombination einer Sitzverstellung und einer Bodenverriegelungseinrichtung anzugeben, die Sitzverstell- und Bodenverriegelungsmechanismen auf bei-

den Seiten eines Sitzes einschließt. Ferner sollten die Sitzverstell- und Bodenverriegelungsmechanismen mittels eines einzigen Betätigungshebels aktivierbar sein. Der Betätigungshebel sollte vorzugsweise in eine erste Position verstellbar sein, um eine Betätigung der Verstellmechanismen zu erlauben, und in eine zweite Position, um eine Aktivierung der Bodenverriegelungsmechanismen zu erlauben.

[0005] Es ist ferner in der Branche erwünscht, eine Verriegelung für einen Sitzverstell- und Bodenverriegelungsmechanismus anzugeben, die es verhindert, dass sich die Sitzlehne aus einer nach vorne gefalteten Position in dem Falle zurückstellt, dass der Bodenverriegelungsmechanismus nicht in geeigneter Weise gesichert ist.

[0006] Es ist ferner in der Branche erwünscht, einen dynamischen Verstell- und Bodenverriegelungsmechanismus anzugeben, der eine Staubbewegung der Bodenverriegelung ermöglicht, wenn sich der Sitz in eine Kippposition verschwenkt, um den Zugang zu dem Raum hinter dem Sitz zu verbessern.

ZUSAMMENFASSUNG DER ERFINDUNG

[0007] Demnach gibt die gegenwärtige Erfindung eine Sitzverriegelungs- und Verstellvorrichtung an. Die Sitzverriegelungs- und Verstellvorrichtung wird mit einem Sitz implementiert, der selektiv in einen Boden eingreift, der erste und zweite Abstreifer aufweist und um eine in Bezug auf den Boden entfernte Achse verschwenkbar ist. Die Sitzverstell- und Verriegelungsvorrichtung weist eine erste und eine zweite Vorrichtungshälfte auf. Die erste Vorrichtungshälfte hat ein erstes Gehäuse, einen ersten Quadranten, der von dem ersten Gehäuse drehbar aufgenommen ist, einen ersten Verstellmechanismus, der von dem Gehäuse aufgenommen ist und im arbeitsmäßigen Eingriff mit dem ersten Quadranten steht, sowie einen ersten Verriegelungsmechanismus, der von dem Gehäuse gehalten ist und in arbeitsmäßigem Eingriff mit dem ersten Verstellmechanismus ist. Die zweite Vorrichtungshälfte hat ein zweites Gehäuse, einen zweiten Quadranten, der drehbar von dem zweiten Gehäuse aufgenommen ist, einen zweiten Verstellmechanismus, der von dem zweiten Gehäuse gehalten ist und in arbeitsmäßigem Eingriff mit dem zweiten Quadranten ist, und einen zweiten Verriegelungsmechanismus, der von dem zweiten Gehäuse verschwenkbar gehalten ist und bedienbar ist, um selektiv in den zweiten Abstreifer des Bodens einzugreifen. Mit dem ersten und dem zweiten Verstellmechanismus und dem ersten und dem zweiten Verriegelungsmechanismus ist ein Betätigungsmechanismus eingeschlossen und in arbeitsmäßiger Verbindung damit. Der Betätigungsmechanismus ist in eine erste Position verstellbar, wodurch der erste und der zweite Verstellmechanismus betätigbar sind, um eine selektive drehmäßige Einstellung des ersten und des zwei-

ten Quadranten in Bezug auf das erste und das zweite Gehäuse zu erlauben, und ist in eine zweite Position verstellbar, wodurch der erste und der zweite Verriegelungsmechanismus zur Freigabe des ersten und des zweiten Abstreifers betätigbar sind.

[0008] Die Sitzverstell- und Verriegelungsvorrichtung weist ferner eine Schwenkachse auf, um die zweite Verriegelungsmechanismus verschwenkbar aufgenommen ist. Der zweite Verriegelungsmechanismus dreht um die Schwenkachse, wenn sich der Sitz um die entfernte Achse verschwenkt.

[0009] Ferner weist die Sitzverstell- und Verriegelungsvorrichtung eine Blockierung auf, die arbeitsmäßig mit dem zweiten Verriegelungsmechanismus verbunden ist und in selektivem Eingriff mit dem ersten Quadranten steht. Die Blockierung begrenzt einen Bereich der Drehung des ersten Quadranten, wenn der zweite Verriegelungsmechanismus von dem zweiten Abstreifer gelöst wird.

KURZE BESCHREIBUNG DER ZEICHNUNG

[0010] Die gegenwärtige Erfindung wird aus der detaillierten Beschreibung unter Bezugnahme auf die Zeichnung besser verständlich, in der:

[0011] Fig. 1 eine perspektivische Ansicht einer Verstell- und Bodenverriegelungsanordnung gemäß den Prinzipien der gegenwärtigen Erfindung ist,

[0012] Fig. 2 eine Seitenansicht einer ersten Hälfte der Verstell- und Bodenverriegelungsanordnung gemäß Fig. 1 ist, wobei eine äußere Platte entfernt wurde,

[0013] Fig. 3A eine Explosionsansicht der ersten Hälfte der Verstell- und Bodenverriegelungsanordnung ist,

[0014] Fig. 3B eine detaillierte Explosionsansicht der Verstellkomponenten der ersten Hälfte der Verstell- und Bodenverriegelungsanordnung ist,

[0015] Fig. 3C eine detaillierte Explosionsansicht der Bodenverriegelungskomponenten der ersten Hälfte der Verstell- und Bodenverriegelungsanordnung ist,

[0016] Fig. 4 eine Seitenansicht einer ersten Hälfte der Verstell- und Bodenverriegelungsanordnung gemäß Fig. 1 ist, wobei äußere Platten entfernt wurden,

[0017] Fig. 5A eine Explosionsansicht von Verstellkomponenten der zweiten Hälfte der Verstell- und Bodenverriegelungsanordnung ist,

[0018] Fig. 5B eine detaillierte Ansicht der Verstellkomponenten gemäß Fig. 5A ist,

[0019] Fig. 6A eine Explosionsansicht von Bodenverriegelungskomponenten der zweiten Hälfte der Verstell- und Bodenverriegelungsanordnung ist,

[0020] Fig. 6B eine detaillierte Ansicht der Bodenverriegelungskomponenten gemäß Fig. 6A ist,

[0021] Fig. 7 eine Seitenansicht der ersten Hälfte der Verstell- und Bodenverriegelungsanordnung in einem vollständig aktivierten Zustand ist,

[0022] Fig. 8 eine Seitenansicht der ersten Hälfte der Verstell- und Bodenverriegelungsanordnung in einem vollständig aktivierten Zustand ist,

[0023] Fig. 9 eine Seitenansicht einer Sitzanordnung ist, die die Verstell- und Bodenverriegelungsanordnung gemäß der gegenwärtigen Erfindung aufweist,

[0024] Fig. 10 eine Seitenansicht der Sitzanordnung gemäß Fig. 9 in einer teilweise gekippten Position ist und

[0025] Fig. 11 eine Seitenansicht der Sitzanordnung gemäß Fig. 7 in einer vollständig gekippten Position ist.

DETAILLIERTE BESCHREIBUNG DER BEVORZUGTEN AUSFÜHRUNGEN

[0026] Die folgende Beschreibung der bevorzugten Ausführung ist lediglich beispielhafter Natur, und es ist keineswegs beabsichtigt, dass sie die Erfindung, ihre Anwendung oder ihre Verwendungen begrenzt.

[0027] Unter Bezugnahme auf die Fig. 1 bis 8 ist eine Kombination einer Verstell- und Bodenverriegelungsanordnung (RFL) 10 zur Verwendung mit einer Sitzanordnung gezeigt, die in einem ersten Modus betätigbar ist, um ein Verstellen oder Nachvorne-Falten einer Sitzlehne in Bezug auf einen Sitz zu erlauben, und in einem zweiten Modus, um ein Kippen einer Sitzanordnung nach vorn zu ermöglichen. Der RFL-Mechanismus 10 weist arbeitsmäßig miteinander verbundene erste und zweite RFL-Hälften 12, 14 auf, die jeweils Verstellmechanismen 16a, 15b und Bodenverriegelungsmechanismen 18a, 18b aufweisen. Ferner sind sich nach oben erstreckende Sitzlehnenaufnahmen 20a, 20b vorgesehen, die arbeitsmäßig mit den Verstellmechanismen 16a, 16b gekoppelt sind, um die Sitzlehnenaufnahme selektiv um eine Achse X zu positionieren. Die Bodenverriegelungsmechanismen 18a, 18b greifen selektiv in ein Paar von Abstreifern ein, die auf einem Boden vorgesehen sind, um die Sitzanordnung daran zu sichern, wie in den Fig. 9 bis 11 gezeigt ist und nachfolgend im Detail beschrieben wird.

[0028] Die erste RFL-Hälfte 12 weist innere und äußere

ßere Platten 22, 24 auf, zwischen denen der Verstellmechanismus 16a und der Bodenverriegelungsmechanismus 18a arbeitsmäßig gehalten sind. Die Sitzlehnenaufnahme 20a ist schwenkmäßig zwischen den inneren und äußeren Platten 22, 24 aufgenommen und ist in selektivem Eingriff mit dem Verstellmechanismus 18a, um die Sitzlehnenaufnahme 20a schwenkmäßig zu positionieren. Ein Betätigungshebel 26 ist schwenkmäßig zwischen den inneren und äußeren Platten 22, 24 aufgenommen und ist in arbeitsmäßigem Eingriff mit dem Verstellmechanismus 16a und dem Bodenverriegelungsmechanismus 18a, als auch mit dem Verstellmechanismus 16b der zweiten RFL-Hälfte 14.

[0029] Die Sitzlehnenaufnahme 20a weist eine allgemein dreieckförmige Platte 30a auf, durch die sich eine Schwenköffnung 32a erstreckt und die eine gekrümmte Kante 34a aufweist. Ein Teil der gekrümmten Kante 34a weist eine Mehrzahl von daran geformten Zähnen 36a auf, sowie eine Verriegelungsnut 38a. Es sind Hilfsöffnungen 40a vorgesehen, um einen Sitzrahmen daran zu befestigen. Die Sitzlehnenaufnahme 20a ist schwenkmäßig zwischen den inneren und äußeren Platten 22, 24 durch eine Sitzlehenschwenkachse 42 aufgenommen. Die Sitzlehenschwenkachse 42 weist ein Scheibenende 44 auf, einen zylindrischen Abschnitt 46 mit Formschluss, einen ersten zylindrischen Abschnitt 48 mit einer tragenden Fläche 50, einen zweiten zylindrischen Abschnitt 52 und einen dritten zylindrischen Abschnitt 54, der einen diametralen Schlitz aufweist. Der Schwenkzapfen 42 ist in einer Öffnung 58 mit Formschluss an der inneren Platte 22, an der Schwenköffnung 32a der Sitzlehnenaufnahme 20a und an einer Schwenköffnung 60 der äußeren Platte 24 aufgenommen. Der zylindrische Abschnitt 46 mit Formschluss ist mit der Öffnung 58 mit Formschluss von der inneren Platte 22 ausgerichtet, um den Schwenkzapfen 42 gegen eine Relativdrehung gegenüber der inneren und äußeren Platte 22, 24 zu sichern. Der erste zylindrische Abschnitt 48 ist mit der Schwenköffnung 32a der Sitzlehnenaufnahme 20a aufgenommen, wobei die Sitzlehnenaufnahme 20a auf der Lagerfläche 50 schwenkt. Die zweite zylindrische Verlängerung 52 ist mit der Schwenköffnung 60 der äußeren Platte 24 ausgerichtet und der dritte zylindrische Abschnitt 54 erstreckt sich davon.

[0030] Die Sitzlehnenaufnahme 20a ist von einer Schraubenfeder 62 vorgespannt, die ein mittiges Flachstück 64 aufweist, das in die diametrale Nut 56 des dritten zylindrischen Abschnittes 54 eingreift, und weist einen sich nach außen erstreckenden Arm auf, der in einen Pfosten 68 eingreift, der sich von der Sitzlehnenaufnahme 20a erstreckt. Auf diese Weise greift der Pfosten 68 an dem sich erstreckenden Arm 66 an, um gegen eine Verstellbewegung zu wirken, wenn die Sitzlehnenaufnahme 20a veranlasst wird, sich im Uhrzeigersinn (CW) in Bezug auf die in Fig. 2

gezeigte Ansicht zu verschwenken oder zu verstellen.

[0031] Ein oberer Rand 70 der inneren Platte 22 und ein oberer Rand 72 der äußeren Platte 24 weisen jeweils eine allgemein bogenförmige Form auf, wobei Sitze 74 an jedem Ende gebildet sind. Wenn die Rücklehnenaufnahme 20a veranlasst wird, relativ zu der inneren und äußeren Platte 22, 24 zu verschwenken, kann der Pfosten 68 an den Sitzen 74 anschlagen, um eine weitere Schwenkbewegung der Sitzlehnenaufnahme 20a in Bezug auf die innere und äußere Platte 22, 24 zu verhindern. Auf diese Weise ist ein Bereich der Schwenkbewegung der Sitzlehnenaufnahme 20a definiert.

[0032] Der Verstellmechanismus 16a weist eine Klinke 76a und einen Verstellnocken 78a auf, der schwenkbar zwischen der inneren und äußeren Platte 22, 24 gehalten ist. Der Verstellnocken 78a spannt die Klinke 76a selektiv zum Eingriff mit der Sitzlehnenaufnahme 20a vor, um die Sitzlehnenaufnahme 20a in Position zu halten. Der Verstellnocken 78a ist arbeitsmäßig mit einem Betätigungshebel 26 verbunden, wobei eine Bewegung des Betätigungshebels 26 den Verstellnocken 78a gleichzeitig bewegt, um selektiv in die Klinke 76a einzugreifen oder diese freizugeben.

[0033] Der Betätigungshebel 26 weist allgemein eine flache Platte mit einem Hebelarm 80 auf, eine Spindelöffnung 82 mit Formschluss, einen Betätigungsnocken 84 und einen gekrümmten Übertragungsarm 86. Der Betätigungshebel 26 ist schwenkmäßig zwischen der inneren und äußeren Platte 22, 24 mittels einer Spindel 88 aufgenommen. Die Spindel 88 weist einen konischen zylindrischen Abschnitt 90 mit Flachstücken 92 und daran ausgebildeten Schlitzern 94 auf, einen zweiten zylindrischen Abschnitt 96, der eine tragende Fläche 98 aufweist, einen zylindrischen Abschnitt 100, der Formschlussstücke 102 aufweist, einen mittigen scheibenförmigen Abschnitt 104 und einen vierten zylindrischen Abschnitt 106, der eine darin geformte Nut 108 aufweist. Die Spindel 88 ist in der Spindelöffnung 82 aufgenommen, wodurch die Formschlussstücke 102 des zylindrischen Abschnittes 100 mit Formschluss in die Formschlussstücke der Spindelöffnung 82 eingreifen, um eine relative Drehbewegung der Spindel 88 innerhalb der Spindelöffnung 82 zu verhindern. Die Spindel 88 ist ferner durch ein Paar von Stützöffnungen 107 der inneren und äußeren Platten 22, 24 gehalten, die die Spindel 88 dazwischen aufnehmen.

[0034] Der Betätigungshebel 26 ist durch eine Schraubenfeder 110 drehmäßig in eine neutrale Position vorgespannt. Die Schraubenfeder 110 weist ein mittiges Flachstück 112 und einen sich nach außen erstreckenden Arm 114 auf. Das mittige Flachstück 112 ist von der Nut 108 des vierten zylindrischen Ab-

schnitts 106 aufgenommen, und der sich erstreckende Arm 114 greift in einen Ankerpunkt 116 auf der äußeren Platte 24 ein. Wenn der Betätigungshebel 26 veranlasst wird, sich aus der neutralen Position zu drehen, spannt die Schraubenfeder 110 den Betätigungshebel 26 rückwärts in die neutrale Position vor. Der gekrümmte Übertragungsarm 86 weist einen Übertragungsniet 118 auf, der sich senkrecht von dem Übertragungsarm 86 aus erstreckt und teilweise in einer gekrümmten Öffnung 120 der inneren Platte 22 aufgenommen ist, wodurch ein Bewegungsbereich für den Betätigungshebel 26 definiert ist.

[0035] Die Klinke 26a weist eine Schwenköffnung 122a, eine Mehrzahl von Zähnen 124a, ein Eingriffsflachstück 126a und eine Freigabevertiefung 128a auf. Die Mehrzahl von Zähnen 124a der Klinke 76a greifen selektiv in die Mehrzahl von Zähnen 36a der Sitzlehnenaufnahme 20a ein, um eine Mehrzahl von Schwenkpositionen (d.h. Verstellpositionen) der Sitzlehnenaufnahme 20a in Bezug auf die innere und äußere Platte 22, 24 zu definieren. Die Klinke 76a ist schwenkmäßig von einer Klinkenspindel 130a aufgenommen, die einen mittigen zylindrischen Abschnitt 132a aufweist, der eine Lagerfläche 134a besitzt, sowie schmalere zylindrische Abschnitte 136a, die sich seitlich erstrecken. Der mittige zylindrische Abschnitt 132a ist mit der Schwenköffnung 122a der Klinke 76a ausgerichtet, und die seitlichen zylindrischen Abschnitte 136a sind in Öffnungen 138a der inneren bzw. äußeren Platte 22, 24 aufgenommen.

[0036] Ferner ist ein Abstandshalter 129 vorgesehen, um die innere und äußere Platte 22, 24 zu beabstanden. Der Abstandshalter 129 weist einen mittigen zylindrischen Abschnitt 131 und seitliche zylindrische Abschnitte 133 auf. Die seitlichen zylindrischen Abschnitte 133 sind in Öffnungen 137 der inneren und äußeren Platte 22, 24 aufgenommen, wodurch der Abstandshalter 129 dazwischen gehalten wird. Eine Breite des mittigen zylindrischen Abschnittes 131 definiert einen Abstand zwischen der inneren und äußeren Platte 22, 24.

[0037] Der Verstellnocken 78a weist eine Schwenköffnung 140a, einen Eingriffsarm 142a mit einer Eingriffskante 144a, sowie einen Betätigungsarm 146a auf, der eine hierin gebildete Pfostenöffnung 148a aufweist. Der Eingriffsarm 142a des Verstellnockens 78a greift selektiv in das Eingriffsflachstück 126a und in die Freigabevertiefung 128a der Klinke 76a ein. Ein Betätigungsposten 150a ist in der Pfostenöffnung 148a des Verstellnockens 78a aufgenommen und erstreckt sich senkrecht davon, um in den Betätigungsschlitz 84 des Betätigungshebels 26 einzugreifen und erstreckt sich durch einen bogenförmigen Schlitz 152 der inneren Platte 22. Wenn der Betätigungshebel 26 zur Verschwenkung aus der neutralen Position veranlasst wird, drängen Kanten des Betätigungsschlitzes 84 den Betätigungsposten 150a in einen Eingriff

mit dem Verstellnocken 78a, wodurch der Verstellnocken 78a zur Bewegung veranlasst wird. In einer Eingriffsposition drückt die Eingriffskante 144a des Verstellnockens 78a gegen das Eingriffsflachstück 126a der Klinke 76a, was die Klinke 76a in einen Eingriff mit der Sitzlehnenaufnahme 20a zwingt. In einer gelösten Position ist der Eingriffsarm 142a innerhalb der Freigabevertiefung 128b der Klinke 76a positioniert, was es der Klinke 76a erlaubt, sich von der Sitzlehnenaufnahme 20a zu lösen.

[0038] Der Verstellnocken 78a ist zwischen der inneren und der äußeren Platte 22, 24 an einer Schwenkachse 151a gehalten. Die Schwenkachse 151a weist einen mittigen scheibenförmigen Abschnitt 153a, einen zylindrischen Abschnitt 155a, der eine tragende Fläche 157a und seitliche zylindrische Abschnitte 159a besitzt, auf. Die Schwenkachse 151a ist in der Schwenköffnung 140a aufgenommen, um den Verstellnocken 78a um die Lagerfläche 157a drehmäßig zu halten. Die seitlichen zylindrischen Abschnitte 159a sind in Öffnungen 161 der inneren und äußeren Platte 22, 24 gehalten, um die Schwenkachse 151a dazwischen zu halten.

[0039] Der Bodenverriegelungsmechanismus 18a ist in arbeitsmäßiger Verbindung mit dem Betätigungshebel 26 über einen Übertragungshebel 160, der zwischen der inneren und äußeren Platte 22, 24 verschwenkbar aufgenommen ist und einen oberen Übertragungsschlitz 162, einen unteren Übertragungsschlitz 164, eine Nietöffnung 166 und einen Befestigungspunkt 168 für einen Übertragungsseilzug aufweist. Der Übertragungshebel 160 ist verschwenkbar von einem Niet 170 gehalten, der ein Scheibenende 172, einen ersten zylindrischen Abschnitt 174 mit einer tragenden Fläche 176 und einen zweiten zylindrischen Abschnitt 178 aufweist. Der Niet 170 ist in der Nietöffnung 166 des Übertragungshebels 160 aufgenommen, wobei der erste zylindrische Abschnitt 174 mit der Nietöffnung 166 und dem zweiten zylindrischen Abschnitt 174 ausgerichtet ist, der sich durch eine Öffnung 180 der äußeren Platte 24 erstreckt. Der zweite zylindrische Abschnitt 178 ist deformierbar, um den Übertragungshebel 160 an der äußeren Platte 24 zu befestigen, während eine Schwenkbewegung des Übertragungshebels 160 um die tragende Fläche 176 ermöglicht ist. Der obere Übertragungsschlitz 162 des Übertragungshebels 160 ist in selektivem Eingriff mit dem Übertragungsniet 118 des Betätigungshebels 26. Eine ausreichende Drehung des Betätigungshebels 26 ermöglicht einen Eingriff des Übertragungsniets 118 und des oberen Übertragungsschlitzes 162 des Übertragungshebels 160, um eine CW-Drehung desselben zu verhindern. Der untere Übertragungsschlitz 164 ist arbeitsmäßig mit dem Bodenverriegelungsmechanismus 18a im Eingriff. Ein Übertragungsseilzug 182 ist an dem Befestigungspunkt 168 für den Übertragungsseilzug befestigt und verbindet den Übertragungshe-

bel 160 arbeitsmäßig mit der zweiten RFL-Hälfte 14, um eine entsprechende Betätigung derselben zu erlauben.

[0040] Ein Abstandshalter 181 ist vorgesehen, um die innere und äußere Platte 22, 24 zu beabstanden. Der Abstandshalter 181 weist einen mittigen zylindrischen Abschnitt 183 und seitliche zylindrische Abschnitte 185 auf. Die seitlichen zylindrischen Abschnitte 185 sind in Öffnungen 187 der inneren und äußeren Platte 22, 24 aufgenommen und dazwischen gehalten. Eine Breite des zylindrischen Abschnittes 183 definiert einen Abstand zwischen der inneren und äußeren Platte 22, 24.

[0041] Der Bodenverriegelungsmechanismus 18a weist einen Entriegelungshebel 184a, einen Verriegelungshebel 186a und eine Verriegelung 188a auf, die jeweils verschwenkbar zwischen Aufnahmeplatten 190a gehalten sind. Der Entriegelungshebel 184a weist eine Schwenköffnung 192, eine Befestigungsöffnung 194, eine Federöffnung 196 und einen oberen Arm 198 auf, von dem sich ein Übertragungsniet 200 erstreckt und der im Eingriff ist mit dem unteren Übertragungsschlitz 164 des Übertragungshebels 160. Der Verriegelungshebel 186a weist eine Schwenköffnung 202a, eine Befestigungsöffnung 204a und eine Federöffnung 206a auf. Der Entriegelungshebel 184a und der Verriegelungshebel 186a sind nebeneinander ausgerichtet und verschwenkbar auf einer gemeinsamen Schwenkachse 208a aufgenommen, die einen zentralen zylindrischen Abschnitt 210a mit einer tragenden Fläche 212a und seitliche zylindrische Abschnitte 214a aufweist. Der mittige zylindrische Abschnitt 210a ist in Schwenköffnungen 192, 202a des Entriegelungshebels und des Verriegelungshebels 184a, 186a und in Öffnungen 216a der Aufnahmeplatten 190a gehalten. Die seitlichen zylindrischen Abschnitte 214a sind in Öffnungen 218 der inneren und äußeren Platte 22, 24 aufgenommen, um die Bodenverriegelung 18a dazwischen aufzunehmen.

[0042] Die Verriegelung 188a weist einen Verriegelungsschlitz 220a, eine Schwenköffnung 222a, eine Federaufnahme 224a und eine Verriegelungsfläche 226a auf. Die Verriegelung 188a ist verschwenkbar durch die Aufnahmeplatten 190a auf einer Schwenkachse 228a gehalten, die einen mittigen zylindrischen Abschnitt 230a mit einer tragenden Fläche 232a und seitliche zylindrische Abschnitte 234a aufweist. Der mittige zylindrische Abschnitt 230a ist in der Schwenköffnung 222a der Verriegelung 188a gehalten, und die seitlichen zylindrischen Abschnitte 234a sind in Öffnungen 235a der Aufnahmeplatten 190a und in Öffnungen 236 der inneren und äußeren Platte 22, 24 gehalten, um den Bodenverriegelungsmechanismus 18a dazwischen zu halten. Eine Feder 238 ist zwischen dem Entriegelungshebel und dem Verriegelungshebel 184a, 186a und der Verriegelung

188a gehalten. Auf diese Weise ist ein Verriegelungsnocken 240a des Verriegelungshebels 186a zum Eingriff mit der Verriegelungsfläche 226a der Verriegelung 188a vorgespannt, um die Verriegelung 188a zu sichern.

[0043] Die Aufnahmeplatten 190a weisen jeweils eine Abstreifervertiefung 242a auf, die ein oberes Flachstück 244a und eine äußere Ankerverlängerung 246a aufweist. Die Ankerverlängerungen 246a sitzen in entsprechenden Öffnungen 248 der inneren und äußeren Platte 22, 24, um den Verriegelungsmechanismus 18a dazwischen zu halten. Die innere und äußere Platte 22, 24 weisen jeweils eine Abstreiferöffnung 250 auf, um einen Abstreifer aufzunehmen, wie nachfolgend detaillierter beschrieben wird.

[0044] Die erste RFL-Hälfte 12 weist ferner eine Blockierungsplatte 260 auf, um zu verhindern, dass sich die Sitzlehnenaufnahme 20a im Gebrauch in eine aufrechte Position einstellt, falls einer der Bodenverriegelungsmechanismen 18a, 18b nicht in geeigneter Weise mit einem Abstreifer verriegelt ist. Die Blockierungsplatte 260 ist schwenkbar neben einer äußeren Fläche der äußeren Platte 24 mittels einer Schwenkachse 262 aufgenommen und weist einen Verriegelungspfeiler 264 auf, der selektiv mit der Sitzlehnenaufnahme 20a über einen Schlitz 265 der äußeren Platte 24 zusammenwirkt. Die Schwenkachse 262 ist von der äußeren Platte 24 in einer Öffnung 267 gehalten. Eine Drahtfeder 266 ist an der Schwenkachse 262 angeordnet und überträgt eine Vorspannkraft auf die Blockierungsplatte 260. Auf diese Weise ist der Verriegelungspfeiler 264 nach vorn zum Eingriff mit der Sitzlehnenaufnahme 20a vorgespannt. Jedoch verbindet ein Verriegelungsseilzug 268, der von einer Seilzugschelle 269 gehalten ist, die Blockierungsplatte 260 und die zweite RFL-Hälfte 14. Wie nachfolgend detaillierter beschrieben wird, ist eine Spannung auf dem Verriegelungsseilzug 268 vorhanden, wenn beiden Bodenverriegelungsmechanismen 18a, 18b in geeigneter Weise im Eingriff stehen, wodurch die Blockierungsplatte 260 gegen die Vorspannung der Feder 266 gezogen wird und eine Zurückbewegung der Sitzlehnenaufnahme 20a aus einer nach vorne gefalteten Position zur Verwendung oder in eine aufrechte Position erlaubt. Falls andererseits einer der Bodenverriegelungsmechanismen 18a, 18b nicht in geeigneter Weise gesichert ist, ist der Verriegelungsseilzug 268 schlaff, was die Blockierungsplatte 260 zur Vorspannung in Eingriff mit der Sitzlehnenaufnahme 20a mittels der Drahtfeder 266 veranlasst. In dieser Situation verursacht eine Rückdrehung der Sitzlehnenaufnahme 20a aus einer nach vorne gefalteten Position, dass der Verriegelungspfeiler 264 in Eingriff mit dem Verriegelungsnocken 38a gelangt, wodurch eine Zurückführung der Sitzlehnenaufnahme 20a in eine Benutzungsposition oder aufrechte Position verhindert wird.

[0045] Die zweite RFL-Hälfte 14 weist ein Verstellteil 14a und ein Bodenverriegelungsteil 14b auf, die mittels eines Trägers 270 verbunden sind. Das Verstellteil 14a enthält den Verstellmechanismus 16b, der arbeitsmäßig mit dem Betätigungshebel 26 der ersten RFL-Hälfte 12 verbunden ist. Der Bodenverriegelungsteil 14b enthält den Bodenverriegelungsmechanismus 18b, der arbeitsmäßig mit dem Übertragungshebel 160 der ersten RFL-Hälfte 12 verbunden ist. Wie nachfolgend detaillierter beschrieben wird, betätigt eine Betätigung des Betätigungshebels 26 in eine erste Position gleichzeitig die Verstellmechanismen 16a, 16b der ersten und zweiten RFL-Hälfte 12, 14; und ferner betätigt eine Verstellung des Betätigungshebels 26 in eine zweite Position gleichzeitig die Bodenverriegelungsmechanismen 18a, 18b der ersten und zweiten RFL-Hälfte 12, 14.

[0046] Das Verstellteil 14a der zweiten RFL-Hälfte 14 weist innere und äußere Platten 272, 274 auf, die die Sitzlehnenaufnahme 20b schwenkmäßig aufnehmen und den Verstellmechanismus 16b halten. Die Sitzlehnenaufnahme 20b weist eine allgemein dreieckförmige Platte 30b auf, durch die sich eine Schwenköffnung 32b erstreckt und die eine bogenförmige Kante 34b aufweist. Ein Teil der bogenförmigen Kante 34b weist eine Mehrzahl von daran ausgebildeten Zähnen 36b sowie einen Verriegelungsnocken 38b auf. Hilfsöffnungen 40b sind vorgesehen, um daran einen Sitzlehnenrahmen zu befestigen. Die Sitzlehnenaufnahme 20b ist schwenkmäßig zwischen der inneren und äußeren Platte 272, 274 mittels einer Sitzlehnenachse 276 gehalten. Die Sitzlehnenachse 276 weist ein Scheibenelement 278 mit Formschluss, einen zylindrischen Abschnitt 280 mit Formschluss, einen ersten zylindrischen Abschnitt 282, der eine tragende Fläche 284 besitzt, und einen zweiten zylindrischen Abschnitt 286 auf. Die Schwenkachse 276 ist in einer Öffnung 288 mit Formschluss an der inneren Platte 272, an der Schwenköffnung 32 der Sitzlehnenaufnahme 20b und an einer Schwenköffnung 290 der äußeren Platte 274 aufgenommen. Der zylindrische Abschnitt 280 mit Formschluss greift in die Öffnung 288 mit Formschluss an der inneren Platte 272 ein, um die Schwenkachse 276 gegen eine relative Drehung gegenüber der inneren und äußeren Platte 272, 274 zu sichern. Der erste zylindrische Abschnitt 282 ist mit der Schwenköffnung 32b der Sitzlehnenaufnahme 20b ausgerichtet, wodurch die Sitzlehnenaufnahme 20b auf der tragenden Fläche 284 schwenkt, und die zweite zylindrische Ausdehnung 286 mit der Schwenköffnung 290 der äußeren Platte 274 ausgerichtet ist.

[0047] Eine obere Kante 292 der inneren Platte 272 und eine obere Kante 294 der äußeren Platte 274 weisen jeweils eine allgemein bogenförmige Form auf, wobei an jedem Ende ein Sitz 296 gebildet ist. Wenn die Sitzlehnenaufnahme 20b veranlasst wird,

sich in Bezug auf die innere und äußere Platte 272, 274 zu verschwenken, kann ein Pfosten 298, der sich von einer Öffnung 299 der Sitzlehnenaufnahme 206 erstreckt, an die Sitze 296 anschlagen, um eine weitere Schwenkbewegung der Sitzlehnenaufnahme 20b in Bezug auf die innere und äußere Platte 272, 274 zu verhindern. Auf diese Weise ist ein Bereich einer Schwenkbewegung der Sitzlehnenaufnahme 206 definiert und ist gleich dem von der ersten RFL-Hälfte 12 definierten Bereich.

[0048] Der Verstellmechanismus 16b weist eine Klinke 76b und einen Verstellnocken 78b auf, die verschwenkbar zwischen der inneren und äußeren Platte 272, 274 gehalten sind. Der Verstellmechanismus 78b spannt die Klinke 76b selektiv zum Eingriff mit der Sitzlehnenaufnahme 20b vor, um die Sitzlehnenaufnahme 20b in Position zu halten. Der Verstellnocken 78b ist arbeitsmäßig mit einer Betätigungsplatte 300 verbunden, wodurch die Bewegung der Betätigungsplatte 300 gleichzeitig den Verstellnocken 78b bewegt, um selektiv in die Klinke 76b einzugreifen oder diese freizugeben.

[0049] Die Klinke 76b weist eine Schwenköffnung 122b auf, eine Mehrzahl von Zähnen 124b, ein Eingriffsflachstück 126b und eine Freigabevertiefung 128b. Die Mehrzahl von Zähnen 124b der Klinke 76b greifen selektiv in die Mehrzahl von Zähnen 76b der Sitzlehnenaufnahme 20b ein, um eine Mehrzahl von Schwenkpositionen (d.h. Verstellpositionen) der Sitzlehnenaufnahme 20b in Bezug auf die innere und äußere Platte 272, 274 zu definieren. Die Klinke 76b ist verschwenkbar durch eine Klinkenspindel 130b gehalten, die einen mittigen zylindrischen Abschnitt 132b mit einer tragenden Fläche 134b sowie kleinere, sich seitlich erstreckende zylindrische Abschnitte 136b aufweist. Der mittige zylindrische Abschnitt 132b ist mit der Schwenköffnung 122b der Klinke 76b ausgerichtet, und die seitlichen zylindrischen Abschnitte 136b sind in Öffnungen 302 der inneren bzw. äußeren Platte 272, 274 aufgenommen.

[0050] Der Verstellnocken 78b weist eine Schwenköffnung 140b auf, einen Eingriffsarm 142b mit einer Eingriffskante 144b, sowie einen Betätigungsarm 146b, der von einer Pfostenöffnung 148b durchsetzt ist. Der Eingriffsarm 142b des Verstellnockens 78b greift selektiv in das Eingriffsflachstück 126b und in die Freigabevertiefung 128b der Klinke 76b ein. Ein Betätigungspfosten 160b ist in der Pfostenöffnung 148b des Verstellnockens 78b aufgenommen und erstreckt sich senkrecht davon, um mit einem Betätigungsschlitz 310 der Betätigungsplatte 300 zusammenzuwirken, und erstreckt sich durch einen bogenförmigen Schlitz 312 an der inneren und äußeren Platte 272, 274. Der Verstellnocken 78b ist zum Eingriff mit der Klinke 76b mittels einer Feder 313 vorgespannt, die zwischen dem Betätigungspfosten 150b und einem Ankerpunkt 315 gehalten ist, der an der

äußeren Platte 274 ausgebildet ist. Wenn die Betätigungsplatte 300 veranlasst wird, sich aus der neutralen Position zu verschwenken, drängt der Betätigungsschlitz 310 den Betätigungspfeifen 150b in Eingriff mit dem Verstellnocken 78b, wodurch eine Bewegung des Verstellnockens 78b veranlasst wird. In einer im Eingriff befindlichen Position drückt die Eingriffskante 144b des Verstellnockens 78b gegen das Eingriffsflachstück 126b der Klinke 76a, wodurch die Klinke 76a in Eingriff mit der Sitzlehnenaufnahme 20b gedrängt wird. In einer freigegebenen Position ist der Eingriffsarm 142b innerhalb der Freigabevertiefung 128b der Klinke 76b positioniert, was es erlaubt, dass sich die Klinke 76b von der Sitzlehnenaufnahme 20b löst.

[0051] Der Verstellnocken 78b ist um eine Schwenkachse 151b verschwenkbar zwischen der inneren und äußeren Platte 272, 274 aufgenommen. Die Schwenkachse 151b weist einen mittigen Scheibenabschnitt 153b, einen zylindrischen Abschnitt 155b mit einer tragenden Fläche 157b sowie seitliche zylindrische Abschnitte 159b auf. Die Schwenkachse 151b ist in einer Schwenköffnung 140b aufgenommen, um den Verstellnocken 78b um die tragende Fläche 157b drehbar zu halten. Die seitlichen zylindrischen Abschnitte 159b sind in Öffnungen 277 an der inneren und äußeren Platte 272, 274 aufgenommen, um die Schwenkachse 151b dazwischen zu halten.

[0052] Die Betätigungsplatte 300 weist die Betätigungsnut 310 und eine Spindelöffnung 314 mit Formschluss auf und ist verschwenkbar an einer Spindel 316 aufgenommen, die arbeitsmäßig mit dem Betätigungshebel 26 der ersten RFL-Hälfte 12 verbunden ist. Die Spindel 316 weist einen konischen Zylinderabschnitt 318 auf, der Flachstücke 320 und darin ausgebildete Schlitz 322 aufweist, ferner einen zweiten zylindrischen Abschnitt 324 mit einer tragenden Fläche 326, einen zylindrischen Abschnitt 328 mit Formschluss, der Formschlussstücke 330 aufweist, einen mittigen scheibenförmigen Abschnitt 332 und einen Spindelabschnitt 334 mit Keilprofil. Die Spindel 316 ist in Öffnungen 331 der inneren und äußeren Platte 272, 274 und der Spindelöffnung 314 aufgenommen, wodurch die Formschlussstücke 330 des zylindrischen Abschnittes 328 mit Formschluss mit den Formschlussstücken der Spindelöffnung 314 ausgerichtet sind, um eine Relativdrehbewegung der Spindel 316 innerhalb der Spindelöffnung 314 zu verhindern. Eine Übertragungsstange 340 verbindet die Spindeln 88, 316 der ersten und zweiten RFL-Hälften 12, 14 arbeitsmäßig. Ferner ist ein zweiter Betätigungshebel oder ein Rad (nicht dargestellt) an dem Spindelabschnitt 334 mit Keilprofil befestigbar, um den RFL-Mechanismus 10 der zweiten RFL-Hälfte 12 zu betätigen.

[0053] Ein Paar von Abstandshaltern 341 ist ferner

vorgesehen, um die innere und äußere Platte 272, 274 zu beabstanden. Die Abstandshalter 341 weisen jeweils einen mittigen zylindrischen Abschnitt 343 und seitliche zylindrische Abschnitte 345 auf. Die seitlichen zylindrischen Abschnitte 345 der Abstandshalter 341 sind in Öffnungen 347 der inneren und äußeren Platte 272, 274 aufgenommen und dazwischen gehalten. Eine Breite der mittigen zylindrischen Abschnitte 343 definiert einen Abstand zwischen der inneren und äußeren Platte 272, 274.

[0054] Der Bodenverriegelungsmechanismus 14b der zweiten RFL-Hälfte 12 weist eine innere und eine äußere Platte 350, 352 auf, die einen Freigabehebel 354 und den Bodenverriegelungsmechanismus 18b dazwischen aufnehmen. Der Bodenverriegelungsmechanismus 18b weist einen Verriegelungsfreigabehebel 184b, einen Verriegelungshebel 186b und eine Klinke 188b auf, die jeweils verschwenkbar zwischen Aufnahmeplatten 190b gehalten sind. Das Bodenverriegelungsteil 14b ist um eine Schwenkachse 356 verschwenkbar mittels des Trägers 270 gehalten. Die Schwenkachse 356 weist einen mittigen zylindrischen Abschnitt 358 mit Formschluss, ein Paar von seitlichen zylindrischen Abschnitten 360 mit tragenden Flächen 362 auf, einen sich nach innen erstreckenden zylindrischen Abschnitt 364 mit einem darin ausgebildeten Schlitz 366, sowie einen sich nach außen erstreckenden abgestuften zylindrischen Abschnitt 368. Die Schwenkachse 356 ist in einer Öffnung 370 mit Formschluss an dem Träger 270 aufgenommen, um eine drehmäßige Bewegung der Schwenkachse 356 darin zu verhindern. Die seitlichen zylindrischen Abschnitte 360 sind in entsprechenden Öffnungen 372 der inneren und äußeren Platte 350, 352 aufgenommen, um eine Drehbewegung der inneren und äußeren Platte 350, 352 um die tragenden Flächen 362 zu ermöglichen. Eine Schraubenfeder 374 spannt den Bodenverriegelungsteil 14b in eine neutrale Position in Bezug auf den Träger 270 vor. Die Schraubenfeder 374 weist ein mittiges Flachstück 376 auf, das innerhalb des Schlitzes 366 der Schwenkachse 356 aufgenommen ist, sowie einen sich nach außen erstreckenden Arm 378, der in einen Ankerpunkt 380 eingreift, der an der inneren Platte 350 ausgebildet ist. Ferner weist die äußere Platte einen Befestigungspunkt 397 für einen Betätigungsseilzug auf, um ein Ende eines Betätigungsseilzuges zu befestigen, wodurch der Bodenverriegelungsteil 14b veranlasst werden kann, um die Schwenkachse 356 zu verschwenken.

[0055] Zwischen der inneren und der äußeren Platte 350, 352 sind obere und untere Abstandshalter 382, 384 angeordnet. Jeder Abstandshalter 382, 384 weist einen mittigen zylindrischen Abschnitt 386 auf, sowie sich seitlich erstreckende zylindrische Abschnitte 388. Die seitlichen zylindrischen Abschnitte 388 sind innerhalb zugeordneter Öffnungen 390 an der inneren und äußeren Platte 350, 352 aufgenom-

men, um die Abstandshalter 382, 384 dazwischen zu sichern. Die Abstandshalter 382, 384 dienen dazu, einen Bereich der Drehbewegung des Bodenverriegelungsteils 14b in Bezug auf den Träger 270 zu definieren. Der Träger 270 weist eine obere bogenförmige Fläche 392 zwischen einem Paar von Sitzen 394 auf, sowie eine untere bogenförmige Fläche 396 zwischen einem Paar von Sitzen 398. In der neutralen Position schlägt der obere Abstandshalter 382 an dem Sitz 394 an und der untere Abstandshalter 384 schlägt an dem Sitz 398 an. Wenn der Bodenverriegelungsteil 14b zur Drehung veranlasst wird, wie nachfolgend im Detail beschrieben wird, drehen sich der obere und untere Abstandshalter 382 bzw. 384 um die obere und untere bogenförmige Fläche 392, 396, bis sie schließlich an dem Sitz 394 bzw. an dem Sitz 398 anschlagen.

[0056] Der Freigabehebel 354 weist eine Schwenköffnung 400 auf, eine Pfostenöffnung 402, eine obere Eingriffsfläche 404 und eine untere Eingriffsfläche 406. Der Freigabehebel 354 ist zwischen der inneren und äußeren Platte 350, 352 um eine Schwenkachse 408 verschwenkbar gehalten und verbindet den Bodenverriegelungsmechanismus 18b und den Träger 270 arbeitsmäßig. Die Schwenkachse 408 weist einen ersten zylindrischen Abschnitt 410 mit Formschluss, einen zweiten zylindrischen Abschnitt 412 mit einer tragenden Fläche 414, einen zweiten zylindrischen Abschnitt 416 mit Formschluss, einen dritten zylindrischen Abschnitt 418 mit einer tragenden Fläche 420 und einen ausgedehnten zylindrischen Abschnitt 422 auf, der mit einem Schlitz 424 versehen ist. Die ersten und zweiten zylindrischen Abschnitte 410, 416 mit Formschluss sind jeweils in Öffnungen 426, 428 mit Formschluss an der äußeren und inneren Platte 350, 352 aufgenommen, wodurch die Schwenkachse 408 drehmäßig daran befestigt ist. Der mittige zylindrische Abschnitt 412 ist in der Schwenköffnung 400 des Freigabehebels 354 aufgenommen, um eine Drehbewegung des Freigabehebels 354 um die tragende Fläche 414 zu erlauben.

[0057] Der Freigabehebel 354 ist durch eine Schraubenfeder 430 gemäß Fig. 4 im Gegenuhrzeigersinn (CCW) vorgespannt, wodurch die obere Eingriffsfläche 404 in eine zugeordnete Fläche 432 des Trägers 270 eingreift. Die Schraubenfeder 430 weist ein zentrales Flachstück 434 auf, das innerhalb des Schlitzes 424 der Schwenkachse 408 aufgenommen ist, sowie einen sich nach außen erstreckenden Arm 436, der an einem Vorspannpfosten 438 angreift. Der Vorspannpfosten 438 sitzt innerhalb und erstreckt sich von dem Freigabehebel 354 durch einen Schlitz 440 der inneren Platte 350 zum Eingriff mit dem ausgestreckten Arm 436. Auf diese Weise spannt die Schraubenfeder 430 den Freigabehebel 354 zum Eingriff mit dem Träger 270 vor.

[0058] Der Verriegelungsfreigabehebel 184 weist

eine Schwenköffnung 450, einen Eingriffsschlitz 452, einen Befestigungspunkt 454 für einen Übertragungsseilzug und einen Befestigungspunkt 456 für einen Verriegelungsseilzug auf. Der Verriegelungsfreigabehebel 184b ist schwenkmäßig auf der inneren Platte 350 mittels der Schwenkachse 408 aufgenommen, wodurch der dritte zylindrische Abschnitt 418 in der Schwenköffnung 450 aufgenommen ist, um eine Drehung des Verriegelungsfreigabehebels 184b um die tragende Fläche 420 zu erlauben. Die Schraubenfeder 430 liegt neben dem Verriegelungsfreigabehebel 184b, durch eine Scheibe 457 davon getrennt. Ein Verriegelungspfoften 458 verbindet den Verriegelungsfreigabehebel 184b und den Blockierhebel 186b arbeitsmäßig. Der Verriegelungspfoften 458 weist ein Scheibenende 460, einen ersten zylindrischen Abschnitt 462 mit einer tragenden Fläche 464 und einen zweiten zylindrischen Abschnitt 466 auf. Der Verriegelungspfoften 458 ist in dem Eingriffsschlitz 452 des Verriegelungsfreigabehebels 184b aufgenommen, wodurch Kanten des Eingriffsschlitzes 452 verschieblich an der tragenden Fläche 464 angreifen. Der Verriegelungspfoften 458 ist sicher an dem Blockierhebel 186b fixiert, wie unmittelbar danach beschrieben wird. Der Verriegelungsseilzug 268 ist an dem Befestigungspunkt 456 für den Verriegelungsseilzug befestigt, um die Verriegelungsplatte 260 und den Verriegelungsfreigabehebel 184b arbeitsmäßig zu verbinden.

[0059] Der Blockierhebel 186b weist eine Schwenköffnung 202b, eine Befestigungsöffnung 204b und eine Federöffnung 206b auf. Der zweite zylindrische Abschnitt 466 des Verriegelungspfostens 458 ist innerhalb der Befestigungsöffnung 204b zur arbeitsmäßigen Verbindung mit dem Blockierhebel 186 und dem Verriegelungsfreigabehebel 184b befestigt. Der Blockierhebel 186b ist um eine Schwenkachse 208b verschwenkbar aufgenommen, die einen mittigen zylindrischen Abschnitt 210b mit einer tragenden Fläche 212b und seitliche zylindrische Abschnitte 214b aufweist. Der mittige zylindrische Abschnitt 210b ist in der Schwenköffnung 202b des Blockierhebels 186b und in Öffnungen 216b der Aufnahmeplatten 190b aufgenommen. Die seitlichen zylindrischen Abschnitte 214b sind in Öffnungen 470 der inneren und äußeren Platte 350, 352 gehalten, um den Bodenverriegelungsmechanismus 18b dazwischen aufzunehmen.

[0060] Die Klinke 188b weist einen Verriegelungsschlitz 220b, eine Schwenköffnung 222b, eine Befestigungsöffnung 284b, eine Blockierfläche 222b und einen sich nach oben erstreckenden Freigabe-nocken 472 mit einer Nockenfläche 474 auf. Die Klinke 188b ist mittels der Aufnahmeplatten 190b verschwenkbar auf einer Schwenkachse 228b gehalten, die einen mittigen zylindrischen Abschnitt 230b mit einer tragenden Fläche 232b und seitliche zylindrische Abschnitte 234b aufweist. Der mittige zylindri-

sche Abschnitt 230b ist in der Schwenköffnung 222b der Klinke 188b aufgenommen, und die seitlichen zylindrischen Abschnitte 234b sind in Öffnungen 235b der Aufnahmeplatten 190b und in Öffnungen 476 an der inneren und äußeren Platte 350, 352 aufgenommen, um den Bodenverriegelungsmechanismus 18b dazwischen zu halten. Eine Feder 478 ist zwischen dem Blockierhebel 186b und der Klinke 188b befestigt. Auf diese Weise ist eine Blockiernoppe 240b des Blockierhebels 186a zum Eingriff mit der Blockierfläche 226b der Klinke 188b vorgespannt, um die Klinke 188b zu sichern. Die Nockenfläche 474 greift selektiv in die untere Eingriffsfläche 406 des Freigabehebels 354 ein, um eine Betätigung des Freigabehebels 354 gegen die Vorspannkraft der Schraubenfeder 430 zu erlauben.

[0061] Die Aufnahmeplatten 190b weisen jeweils eine Abstreifervertiefung 242b auf, die ein oberes Flachstück 244b und eine äußere Ankerverlängerung 246b aufweist. Die Ankerverlängerungen 246b sitzen in entsprechenden Öffnungen 480 der inneren und äußeren Platte 350, 352, um den Bodenverriegelungsmechanismus 18b dazwischen zu halten. Die innere und äußere Platte 350, 352 weisen jeweils eine Abstreiferöffnung 382 auf, um einen Abstreifer aufzunehmen, wie in größerem Detail nachfolgend beschrieben wird.

[0062] Unter Bezugnahme auf die Fig. 2, 4, 7 und 8 wird nun die Arbeitsweise des RFL-Mechanismus im Detail beschrieben. Es versteht sich, dass in jeder dieser Figuren die äußeren Platten 24, 274 und 352 entfernt wurden, um eine gute Sicht auf die inneren Komponenten zu erlauben. Anfangs ist entweder der Betätigungshebel 26 der ersten RFL-Hälfte oder der Betätigungshebel (nicht dargestellt) der zweiten RFL-Hälfte in eine erste Position bewegbar, um eine Verstellbewegung und nach vorne faltende Bewegung der Sitzlehnenaufnahmen 20a, 20b zu erlauben. Es sei darauf hingewiesen, dass die Betätigung von einem der Hebel zur gleichzeitigen Betätigung des anderen über die Verbindung über die Spindeln 88, 316 führt. Ein Betätigen in die erste Position überträgt eine Betätigung auf die Verstellnocken 78a, 78b, um die Klinken 76a, 76b von den Sitzlehnenaufnahmen 20a, 20b zu lösen. Das Lösen der Klinken 76a, 76b von den Sitzlehnenaufnahmen 20a, 20b erlaubt es, die Sitzlehnenaufnahmen 20a, 20b gegen die Vorspannkraft der Schraubenfeder 62 zu verstellen oder die Sitzlehnenaufnahmen 20a, 20b nach vorne zu falten.

[0063] Eine weitere Betätigung der Betätigungshebel in eine zweite Position erlaubt eine Betätigung der Bodenverriegelungsmechanismen 18a, 18b. Wenn sich der Betätigungshebel 26 der ersten RFL-Hälfte 12 in die zweite Position bewegt, wie in Fig. 7 gezeigt, bewegt sich der Übertragungshebel 160, um gleichzeitig den Bodenverriegelungsmechanismus

18a über den Verriegelungsfreigabehebel 184a zu betätigen und um den Übertragungsseilzug 182 zur Aktivierung der Bodenverriegelungsmechanismen 18a, 18b über den Verriegelungsfreigabehebel 184b zu ziehen. Die Aktivierung der Verriegelungsfreigabehebel 184a, 184b zieht die Blockierhebel 186a, 186b gegen die Vorspannung der Federn 238, 478, wodurch die Blockiernoppen 240a, 240b sich von den Blockierflächen 226a, 226b der Klinken 188a, 188b lösen. Auf diese Weise werden die Klinken 188a, 188b zur Verschwenkung um die Schwenkachse 228a, 228b veranlasst, um sich in eine offene Position zu bewegen, wie in den Fig. 7 und 8 gezeigt. Das Verschwenken der Klinke 188b erlaubt es der Nockenfläche 474 der Klinke 188b, an dem Freigabehebel 354 anzugreifen und den Freigabehebel 354 von dem Träger 270 zu lösen, wie in Fig. 8 gezeigt.

[0064] Falls, wie oben beschrieben, einer der Bodenverriegelungsmechanismen 18a, 18b nicht vollständig gesichert ist, verhindert die Blockierplatte 260, dass die Sitzlehnenaufnahmen 20a, 20b in eine Benutzungsposition oder aufrechte Position zurückkehren. Insbesondere falls der Bodenverriegelungsmechanismus 18a der ersten RFL-Hälfte 12 nicht vollständig gesichert ist, verbleibt der Übertragungshebel 160 in einer mittleren aktivierten Position, wodurch der Verriegelungsfreigabehebel 184b des Bodenverriegelungsmechanismus 18b gleichfalls vor den Übertragungsseilzug 182 veranlasst wird, sich in einer mittleren aktivierten Position zu befinden. Die mittlere aktivierte Position des Verriegelungsfreigabehebels 184b verursacht es, dass der Blockierseilzug 268 schlaff ist, wodurch eine Vorspannung der Blockierplatte 260 gegen die Sitzlehnenaufnahme 20a nach oben verursacht wird. Gleichmaßen falls der Bodenverriegelungsmechanismus 18b der zweiten RFL-Hälfte 14 nicht vollständig gesichert ist, verbleibt der Verriegelungsfreigabehebel 184b in einer mittleren aktivierten Position, was gleichmaßen verursacht, dass der Verriegelungsseilzug 268 schlaff ist.

[0065] Unter Bezugnahme auf die Fig. 9 bis 11 wird eine Sitzanordnung 500, die den RFL-Mechanismus 10 verwendet, im Detail beschrieben. Die Sitzanordnung 500 weist einen Sitzlehnenrahmen 502 auf, der fest an den Sitzlehnenaufnahmen 20a, 20b befestigt ist, sowie einen Sitzrahmen 504, der fest an der ersten und zweiten RFL-Hälfte 12, 14 befestigt ist. Der Sitzrahmen 504 ist verschwenkbar an einem Paar von Trägern 506 befestigt, die an einem Boden 508 um eine Schwenkachse Y verschwenkbar befestigt sind. Der Boden 508 weist Vertiefungen 510 auf, in denen jeweils ein Abstreifer 512 befestigt ist. Die Abstreifer 512 sind mit den Bodenverriegelungsmechanismen 18a, 18b ausgerichtet und greifen selektiv in diese ein.

[0066] Ein Betätigungsseilzug 514 (gestrichelt ge-

zeigt) verbindet einen der Hebel 506 arbeitsmäßig mit dem Bodenverriegelungsteil 14b. Insbesondere ist ein erstes Ende 513 des Seilzuges 514 mit einem Ankerpunkt 516 des Trägers 506 verbunden und läuft über die Länge des Sitzrahmens 502. Ein zweites Ende 515 des Seilzuges 514 ist an dem Befestigungspunkt 397 für den Betätigungsseilzug an der äußeren Platte 352 befestigt. Die arbeitsmäßige Verbindung zwischen dem Verstellteil 14b und dem Träger 506 über den Betätigungsseilzug 514 erlaubt eine Verschwenkung des Verstellteils 14b auf dem Träger 270 um die Schwenkachse 356, wie nachfolgend erläutert wird.

[0067] Um die Sitzanordnung 500 in eine verstaute Position nach vorn zu kippen, wird der RFL-Mechanismus 10 aktiviert, um anfangs die Sitzlehnenauflagen 20a, 20b wie oben beschrieben freizugeben, um den Sitzlehnenrahmen 502 in Bezug auf den Sitzrahmen 504 nach vorne zu falten. Wenn der Sitzlehnenrahmen 502 in einer nach vorne gefalteten Position ist, wird der RFL-Mechanismus 10 weiter aktiviert, um die Bodenverriegelungsmechanismen 18a, 18b von den Abstreifern 512 zu lösen. Mit gelösten Abstreifern 512 kann die Sitzanordnung 500 um die Schwenkachse Y in eine verstaute Position gekippt werden. Während sich die Sitzanordnung 500 nach vorne verschwenkt, wird der Betätigungsseilzug 514 von dem Träger 506 gezogen, wodurch an dem Verstellteil 14b gezogen wird. Auf diese Weise zieht sich der Verstellteil 14b durch Verschwenken um die Schwenkachse 356 ein, gegen die Vorspannung der Schraubenfeder 374, um den Verstellteil 14b neben dem Sitzrahmen 504 zu verstauen.

[0068] Die Beschreibung der Erfindung ist lediglich beispielhafter Art und somit sind Abweichungen, die nicht vom Geist der Erfindung abweichen, als im Rahmen der Erfindung liegend anzusehen. Solche Veränderungen sind nicht als eine Abweichung vom Geist und Rahmen der Erfindung anzusehen.

Zusammenfassung

[0069] Ein Sitzverstell- und Verriegelungsmechanismus weist ein Gehäuse auf, einen oberen Quadranten, der drehmäßig an dem Gehäuse gehalten ist, einen Verstellmechanismus, der an dem Gehäuse gehalten ist und in arbeitsmäßigem Eingriff mit dem oberen Quadranten ist, einen Verriegelungsmechanismus, der verschwenkbar an dem Gehäuse aufgenommen ist und selektiv in Eingriff mit einem Bodenabstreifer bringbar ist. Ein Aktivierungsmechanismus ist in arbeitsmäßiger Verbindung mit dem Verstell- und Verriegelungsmechanismus und ist in eine erste Position bewegbar, in der der Verstellmechanismus eine Dreheinrichtung des oberen Quadranten erlaubt; und in eine zweite Position, in der der Verriegelungsmechanismus den Abstreifer freigibt. Der Verriegelungsmechanismus ist um eine Schwenkachse ver-

schwenkbar gehalten, wobei sich der Verriegelungsmechanismus um diese dreht, wenn sich der Sitz um eine entfernte Achse dreht. An dem Verriegelungsmechanismus greift eine Blockierung an und steht in selektivem Eingriff mit dem Quadranten. Die Blockierung begrenzt einen Drehbereich des Quadranten, wenn der Verriegelungsmechanismus von dem Abstreifer gelöst ist.

Patentansprüche

1. Eine Sitzverstell- und Verriegelungsvorrichtung zur Implementierung mit einem Sitz, der selektiv mit einem Boden in Eingriff bringbar ist, der einen Abstreifer hat und um eine entfernte Achse in Bezug auf den Boden verschwenkbar ist, wobei die Sitzverstell- und Verriegelungsvorrichtung Folgendes aufweist:
ein Gehäuse;

einen oberen Quadranten, der drehbar von dem Gehäuse aufgenommen ist;

einen Verstellmechanismus, der von dem Gehäuse aufgenommen ist und arbeitsmäßig an dem oberen Quadranten angreift;

einen Verriegelungsmechanismus, der verschwenkbar an dem Gehäuse gehalten ist und betätigbar ist, um selektiv an dem Abstreifer am Boden anzugreifen;

einen Betätigungsmechanismus in arbeitsmäßiger Verbindung mit dem Verstellmechanismus und dem Verriegelungsmechanismus, wobei der Betätigungsmechanismus in eine erste Position bewegbar ist, in der der Verstellmechanismus betätigbar ist, um eine selektive Drehverstellung des oberen Quadranten in Bezug auf das Gehäuse zu erlauben, und in eine zweite Position bewegbar ist, in der der Verriegelungsmechanismus betätigbar ist, um den Abstreifer freizugeben.

2. Die Sitzverstell- und Verriegelungsvorrichtung gemäß Anspruch 1, ferner umfassend eine Schwenkachse, um die der Verriegelungsmechanismus verschwenkbar gehalten ist, wobei sich der Verriegelungsmechanismus um die Schwenkachse dreht, wenn sich der Sitz um die entfernte Achse verschwenkt.

3. Die Sitzverstell- und Verriegelungsvorrichtung gemäß Anspruch 1, ferner umfassend eine Blockierung, die arbeitsmäßig an dem Verriegelungsmechanismus angreift und in selektivem Eingriff mit dem Quadranten ist, wobei die Blockierung einen Bereich der Drehung des Quadranten begrenzt, wenn der Verriegelungsmechanismus von dem Abstreifer gelöst wird.

4. Die Sitzverstell- und Verriegelungsvorrichtung gemäß Anspruch 1, bei der der Verstellmechanismus Folgendes aufweist:
einen Verstellnocken, der verschwenkbar an dem Gehäuse aufgenommen ist und arbeitsmäßig mit

dem Betätigungsmechanismus verbunden ist und eine Klinke, die verschwenkbar an dem Gehäuse gehalten ist und in arbeitsmäßiger Verbindung mit dem Verstellnocken ist und selektiv im Eingriff mit dem Quadranten steht, um eine Drehung des Quadranten zu verhindern.

5. Die Sitzverstell- und Verriegelungsvorrichtung gemäß Anspruch 1, bei der der Verriegelungsmechanismus Folgendes aufweist:
eine Klinke, die verschwenkbar an dem Gehäuse gehalten ist und selektiv mit dem Abstreifer in Eingriff ist und
einen Blockierhebel, der an dem Gehäuse verschwenkbar gehalten ist und in selektivem Eingriff mit der Klinke steht, um eine Verschwenkung der Klinke zu verhindern.

6. Die Sitzverstell- und Verriegelungsvorrichtung gemäß Anspruch 5, bei der die Klinke und das Blockierelement nachgiebig miteinander verbunden sind, um eine relative Schwenkung zueinander vorzuspannen.

7. Die Sitzverstell- und Verriegelungsvorrichtung gemäß Anspruch 1, bei der der Betätigungsmechanismus Folgendes aufweist:
einen Betätigungshebel, der selektiv an dem Verstellmechanismus angreift und
eine Übertragungsplatte, die selektiv an dem Betätigungshebel und dem Verriegelungsmechanismus angreift.

8. Die Sitzverstell- und Verriegelungsvorrichtung gemäß Anspruch 7, bei der der Betätigungshebel in drei Positionen bewegbar ist, in eine neutrale Position, in der der Betätigungsmechanismus sowohl von dem Verstellmechanismus als auch von dem Verriegelungsmechanismus gelöst ist, ferner in die genannte erste Position, in der der Aktivierungsmechanismus an dem Verstellmechanismus angreift, und in die genannte zweite Position, in der der Aktivierungsmechanismus sowohl an dem Verstellmechanismus als auch an dem Verriegelungsmechanismus angreift.

9. Eine Sitzverriegelungs- und Verstellvorrichtung zur Implementierung mit einem Sitz, die selektiv mit einem Boden in Eingriff bringbar ist, der erste und zweite Abstreifer aufweist und um eine entfernte Achse in Bezug auf den Boden verschwenkbar ist, wobei die Sitzverstell- und Verriegelungsvorrichtung Folgendes aufweist:

eine erste Vorrichtungshälfte mit:
einem ersten Gehäuse;
einem ersten Quadranten, der drehmäßig an dem ersten Gehäuse aufgenommen ist;
einen ersten Verstellmechanismus, der an dem Gehäuse aufgenommen ist und in arbeitsmäßigem Eingriff mit dem ersten Quadranten und dem Betäti-

gungshebel steht;
einen ersten Verriegelungsmechanismus, der an dem Gehäuse aufgenommen ist und in arbeitsmäßiger Verbindung mit dem ersten Verstellmechanismus ist;

eine zweite Vorrichtungshälfte mit:
einem zweiten Gehäuse
einem zweiten Quadranten, der drehmäßig an dem zweiten Gehäuse aufgenommen ist;
einem zweiten Verstellmechanismus, der an dem zweiten Gehäuse aufgenommen ist und arbeitsmäßig an dem zweiten Quadranten angreift;
einem zweiten Verriegelungsmechanismus, der verschwenkbar an dem Gehäuse aufgenommen ist und betätigbar ist, um an dem zweiten Abstreifer des Bodens selektiv anzugreifen;

einen Betätigungsmechanismus in arbeitsmäßiger Verbindung mit dem ersten und dem zweiten Verstellmechanismus und dem ersten und dem zweiten Verriegelungsmechanismus, wobei der Betätigungsmechanismus in eine erste Position bringbar ist, in der der erste und der zweite Verstellmechanismus betätigbar sind, um eine selektive Drehverstellung der ersten und zweiten Quadranten in Bezug auf das erste und zweite Gehäuse zu erlauben, und in eine zweite Position, in der der erste und zweite Verriegelungsmechanismus betätigbar sind, um den ersten und zweiten Abstreifer freizugeben.

10. Die Sitzverstell- und Verriegelungsvorrichtung gemäß Anspruch 9, die ferner eine Schwenkachse aufweist, um der der zweite Verriegelungsmechanismus verschwenkbar aufgenommen ist, wobei sich der zweite Verriegelungsmechanismus um die Schwenkachse dreht, wenn sich der Sitz um die entfernte Achse verschwenkt.

11. Die Sitzverstell- und Verriegelungsvorrichtung gemäß Anspruch 9, die ferner eine Blockierung aufweist, die arbeitsmäßig mit dem zweiten Verriegelungsmechanismus im Eingriff steht und in selektivem Eingriff mit dem ersten Quadranten, wobei die Blockierung einen Drehbereich des ersten Quadranten begrenzt, wenn der zweite Verriegelungsmechanismus von dem zweiten Abstreifer gelöst wird.

12. Die Sitzverstell- und Verriegelungsvorrichtung gemäß Anspruch 9, bei der der erste Verstellmechanismus Folgendes aufweist:
einen Verstellnocken, der verschwenkbar an dem ersten Gehäuse aufgenommen ist und arbeitsmäßig mit dem ersten Betätigungsmechanismus verbunden ist und
eine Klinke, die verschwenkbar an dem ersten Gehäuse aufgenommen ist und in arbeitsmäßiger Verbindung mit dem Verstellnocken ist und selektiv an dem ersten Quadranten angreift, um eine Drehung des ersten Quadranten zu verhindern.

13. Die Sitzverstell- und Verriegelungsvorrichtung

tung gemäß Anspruch 9, bei der der erste Verriegelungsmechanismus Folgendes aufweist:
eine Klinke, die verschwenkbar an dem ersten Gehäuse aufgenommen ist und selektiv an dem ersten Abstreifer angreift und
einen Blockierhebel, der verschwenkbar an dem ersten Gehäuse aufgenommen ist und im selektiven Eingriff mit der Klinke steht, um ein Verschwenken der Klinke zu verhindern.

14. Die Sitzverstell- und Verriegelungsvorrichtung gemäß Anspruch 13, bei der die Klinke und das Blockierelement nachgiebig miteinander verbunden sind, um eine relative Drehung zueinander vorzuspinnen.

15. Die Sitzverstell- und Verriegelungsvorrichtung gemäß Anspruch 9, bei der der zweite Verstellmechanismus Folgendes aufweist:
einen Verstellnocken, der verschwenkbar an dem zweiten Gehäuse aufgenommen ist und in arbeitsmäßiger Verbindung mit dem zweiten Betätigungsmechanismus ist und
eine Klinke, die verschwenkbar an dem zweiten Gehäuse aufgenommen ist und in arbeitsmäßiger Verbindung mit dem Verstellnocken ist und selektiv an dem zweiten Quadranten angreift, um eine Drehung des zweiten Quadranten zu verhindern.

16. Die Sitzverstell- und Verriegelungsvorrichtung gemäß Anspruch 9, bei der der zweite Verriegelungsmechanismus Folgendes aufweist:
eine Klinke, die verschwenkbar an dem zweiten Gehäuse aufgenommen ist und selektiv an dem zweiten Abstreifer angreift und
einen Blockierhebel, der verschwenkbar an dem zweiten Gehäuse aufgenommen ist und in selektivem Eingriff mit der Klinke steht, um ein Verschwenken der Klinke zu verhindern.

17. Die Sitzverstell- und Verriegelungsvorrichtung gemäß Anspruch 16, bei der die Klinke und das Blockierelement nachgiebig miteinander verbunden sind, um eine relative Drehung zueinander vorzuspinnen.

18. Die Sitzverstell- und Verriegelungsvorrichtung gemäß Anspruch 1, bei der der Betätigungsmechanismus Folgendes aufweist:
einen Betätigungshebel, der selektiv an dem ersten Verstellmechanismus angreift;
eine Übertragungsplatte, die selektiv an dem Betätigungshebel und an dem ersten Verriegelungsmechanismus angreift und
eine Betätigungsplatte in arbeitsmäßiger Verbindung mit dem Aktivierungshebel, die selektiv an dem zweiten Verstellmechanismus angreift.

19. Die Sitzverstell- und Verriegelungsvorrichtung gemäß Anspruch 18, bei der der zweite Verrie-

gelungsmechanismus in arbeitsmäßiger Verbindung mit der Übertragungsplatte ist.

20. Die Sitzverstell- und Verriegelungsvorrichtung gemäß Anspruch 18, bei der der Aktivierungshebel in drei Positionen bewegbar ist, in eine neutrale Position, in der der Aktivierungsmechanismus von dem ersten und dem zweiten Verstellmechanismus und dem Verriegelungsmechanismus gelöst ist, in die erste Position, in der der Betätigungsmechanismus an dem ersten und dem zweiten Verstellmechanismus angreift, und in die zweite Position, in der der Betätigungsmechanismus an dem ersten und dem zweiten Verstellmechanismus und an dem ersten Verriegelungsmechanismus angreift.

21. Eine Sitzanordnung, die selektiv an einem Abstreifer eines Bodens angreift und in Bezug auf den Boden faltbar ist, mit:

einem Sitz;
einer Sitzlehne, die verschwenkbar in Bezug auf den Sitz gehalten ist;
einer Sitzverstell- und Verriegelungsvorrichtung, die arbeitsmäßig mit dem Sitz und der Sitzlehne verbunden ist und die Folgendes aufweist:
ein Gehäuse, das den Sitz aufnimmt;
einen oberen Quadranten, der drehmäßig an dem Gehäuse aufgenommen ist und an dem die Sitzlehne befestigt ist;
einen Verstellmechanismus, der an dem Gehäuse aufgenommen ist und in arbeitsmäßiger Verbindung mit dem oberen Quadranten ist;
einen Verriegelungsmechanismus, der an dem Gehäuse verschwenkbar aufgenommen ist und arbeitsmäßig selektiv an dem Abstreifer des Bodens angreift;
einen Betätigungsmechanismus in arbeitsmäßiger Verbindung mit dem Verstellmechanismus und dem Verriegelungsmechanismus, wobei der Betätigungsmechanismus in eine erste Position bewegbar ist, in der der Verstellmechanismus betätigbar ist, um eine selektive Dreheinstellung des oberen Quadranten in Bezug auf das Gehäuse zu erlauben, und in eine zweite Position, in der der Verriegelungsmechanismus betätigbar ist, um den Abstreifer freizugeben.

22. Die Sitzanordnung gemäß Anspruch 21, die ferner eine Schwenkachse aufweist, an der der Verriegelungsmechanismus verschwenkbar aufgenommen ist, wobei der Verriegelungsmechanismus um die Schwenkachse dreht, wenn sich die Sitzanordnung um eine entfernte Achse verschwenkt.

23. Die Sitzanordnung gemäß Anspruch 21, die ferner eine Blockierung aufweist, die arbeitsmäßig mit dem Verriegelungsmechanismus im Eingriff ist und im selektiven Eingriff mit dem Quadranten ist, wobei die Blockierung einen Drehbereich des Quadranten begrenzt, wenn der Verriegelungsmechanismus von dem Abstreifer gelöst ist.

24. Die Sitzanordnung gemäß Anspruch 1, bei der der Verstellmechanismus Folgendes aufweist:
einen Verstellnocken, der verschwenkbar an dem Gehäuse aufgenommen ist und in arbeitsmäßiger Verbindung mit dem Betätigungsmechanismus steht und
eine Klinke, die verschwenkbar an dem Gehäuse aufgenommen ist und in arbeitsmäßiger Verbindung mit dem Verstellnocken ist und selektiv an dem Quadranten angreift, um eine Drehung des Quadranten zu verhindern.

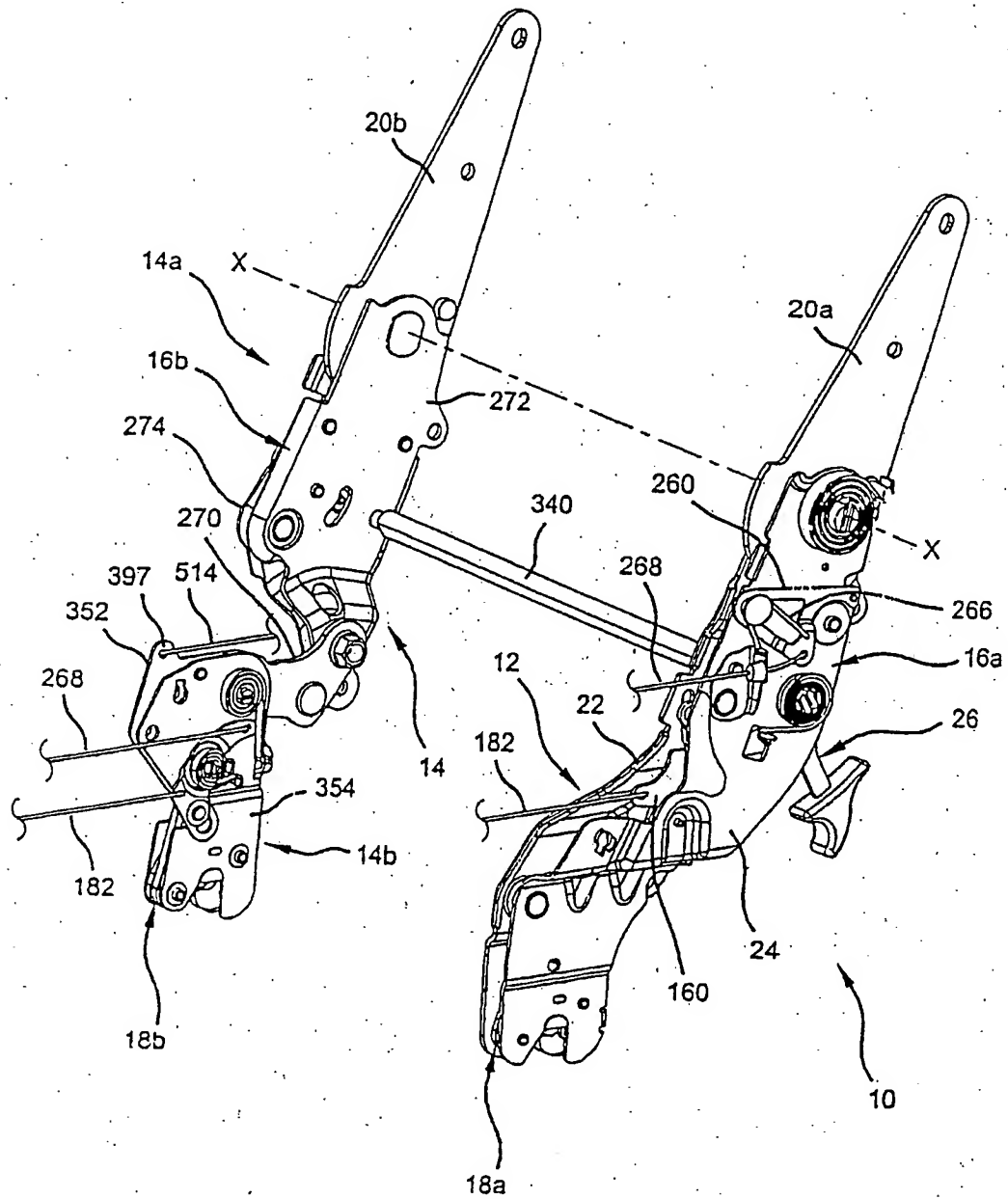
25. Die Sitzanordnung nach Anspruch 1, bei der der Verriegelungsmechanismus Folgendes aufweist:
eine Klinke, die verschwenkbar an dem Gehäuse aufgenommen ist und in selektivem Eingriff mit dem Abstreifer steht und
einen Blockierhebel, der verschwenkbar an dem Gehäuse aufgenommen ist und in selektivem Eingriff mit der Klinke steht, um ein Verschwenken der Klinke zu verhindern.

26. Die Sitzanordnung gemäß Anspruch 5, bei der die Klinke und das Blockierelement nachgiebig miteinander verbunden sind, um eine relative Schwenkbewegung zueinander vorzuspannen.

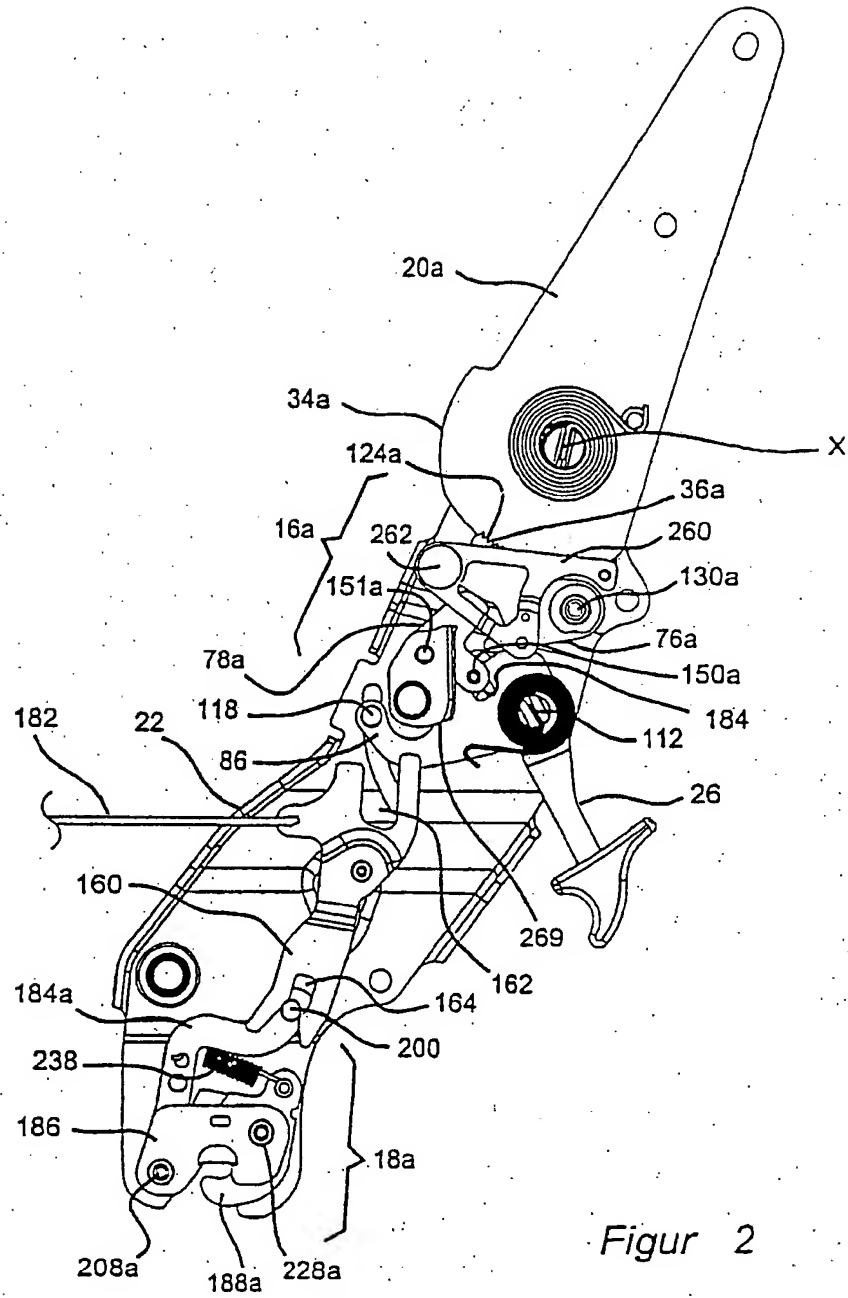
27. Die Sitzanordnung nach Anspruch 1, bei der der Betätigungsmechanismus Folgendes aufweist:
einen Betätigungshebel, der selektiv an dem Verstellmechanismus angreift und
eine Übertragungsplatte, die selektiv an den Betätigungshebel und an dem Verriegelungsmechanismus angreift.

28. Die Sitzanordnung nach Anspruch 27, bei der der Betätigungshebel in drei Positionen bewegbar ist, in eine neutrale Position, in der der Betätigungsmechanismus sowohl von dem Verstellmechanismus als auch von dem Verriegelungsmechanismus gelöst ist, in die erste Position, in der der Betätigungsmechanismus an dem Verstellmechanismus angreift, und in die zweite Position, in der der Betätigungsmechanismus sowohl an dem Verstellmechanismus als auch an dem Verriegelungsmechanismus angreift.

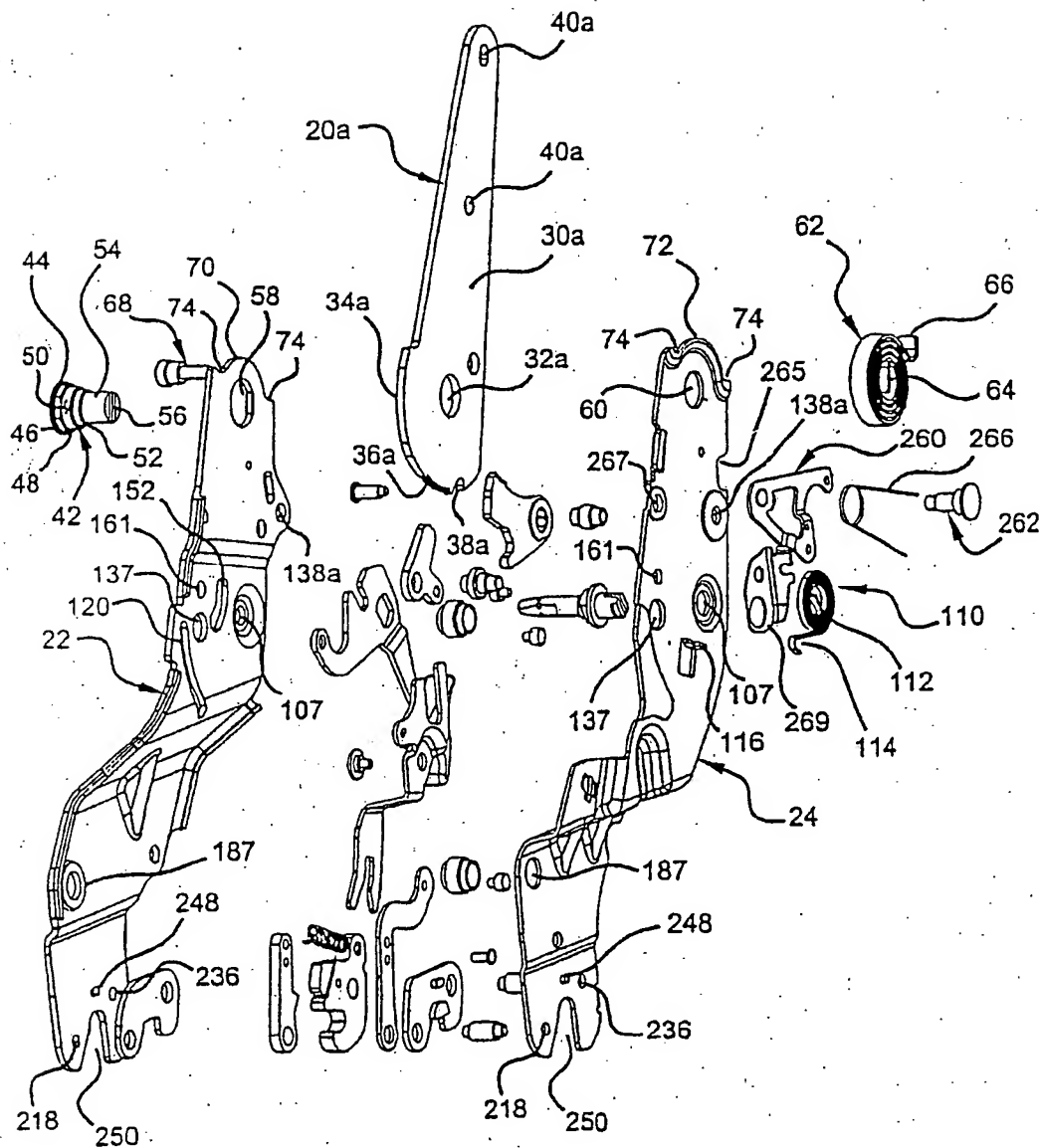
Es folgen 15 Blatt Zeichnungen



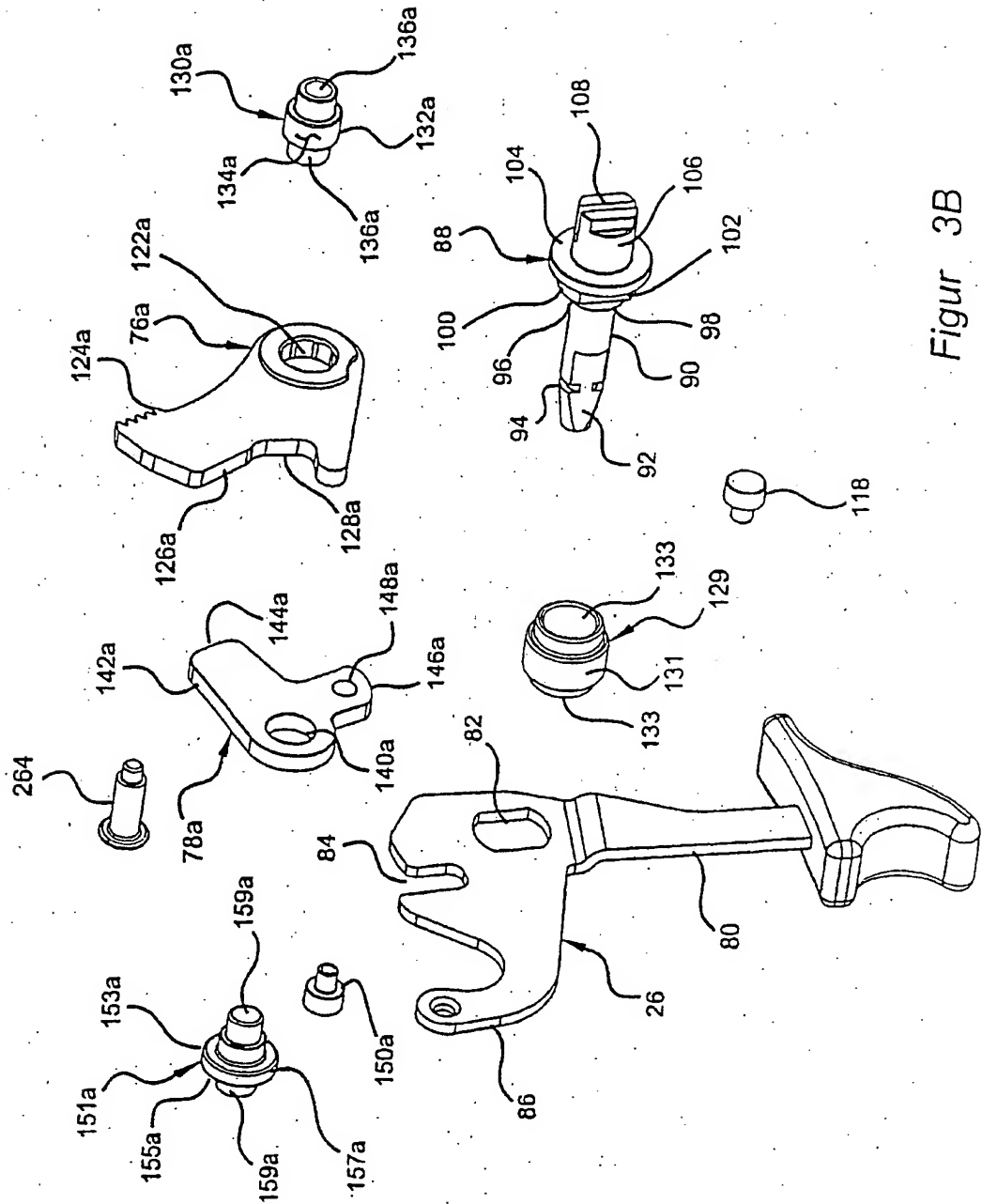
Figur 1



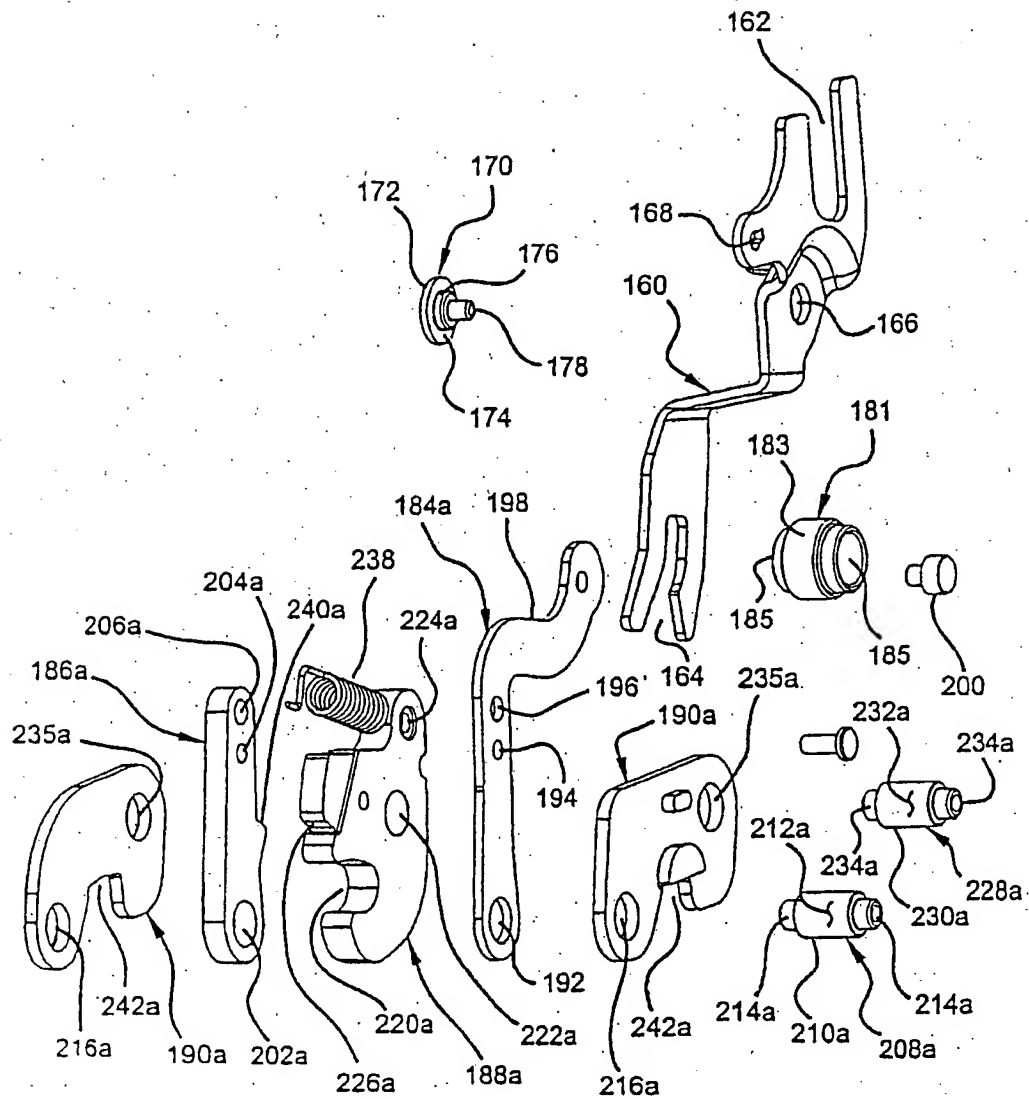
Figur 2



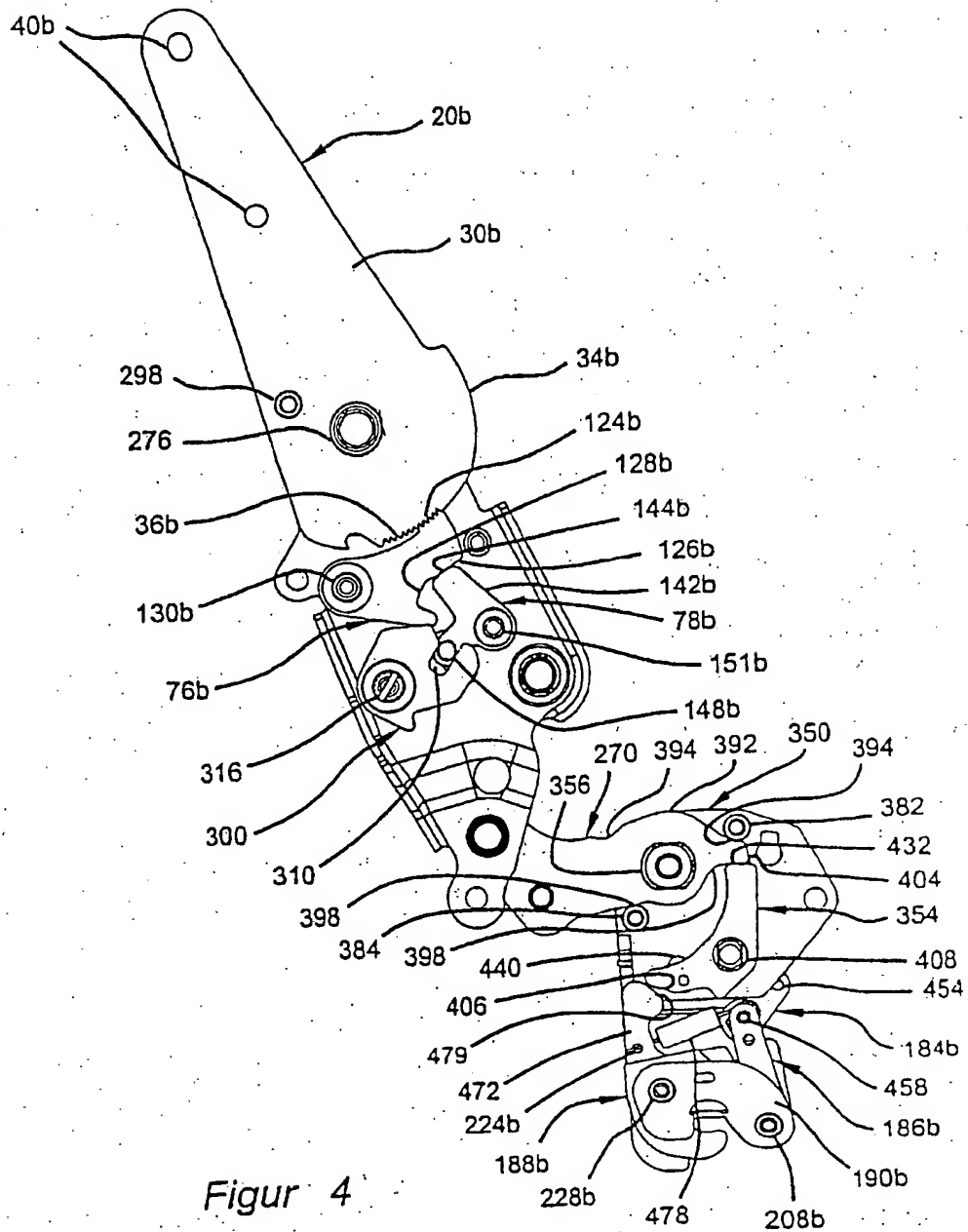
Figur 3A



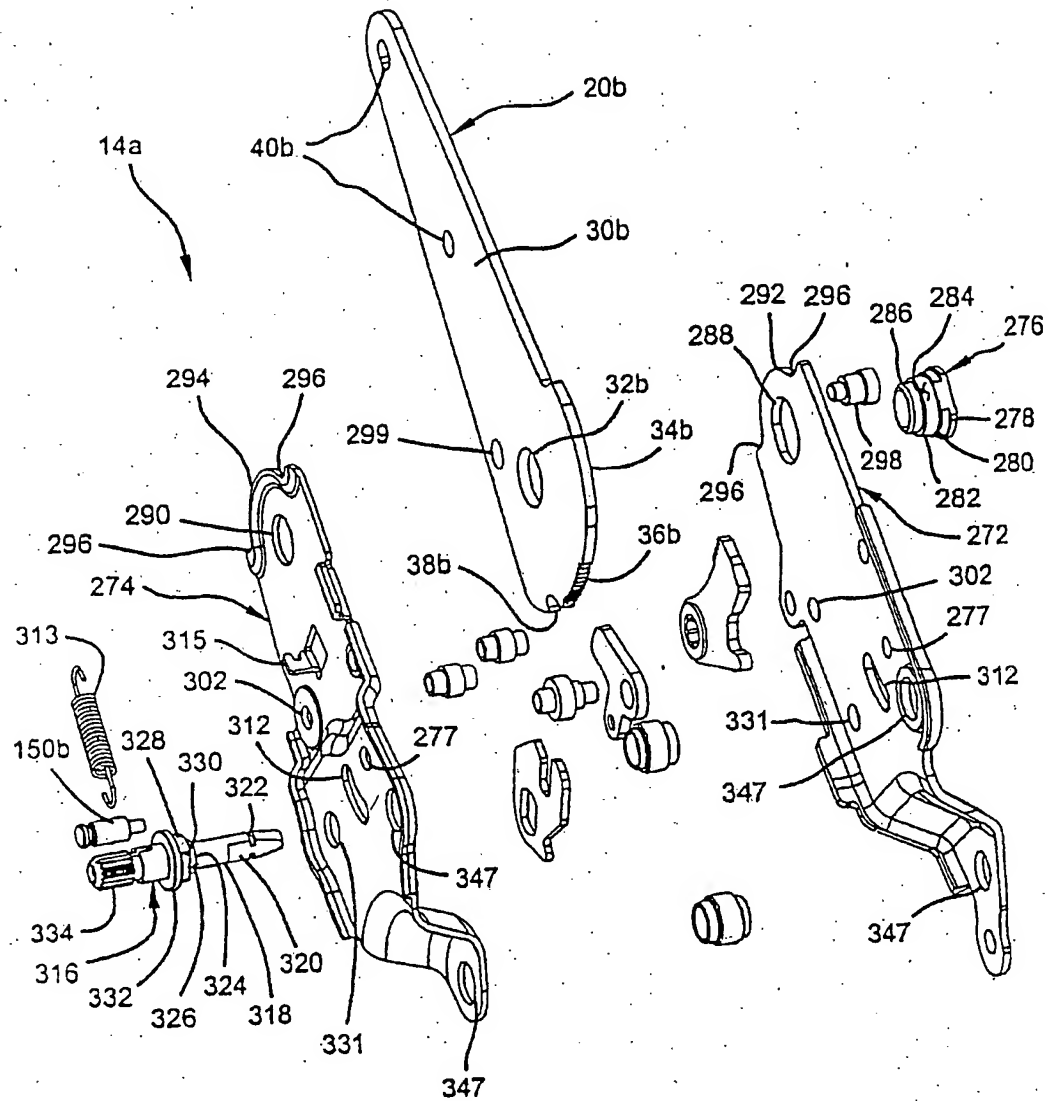
Figur 3B



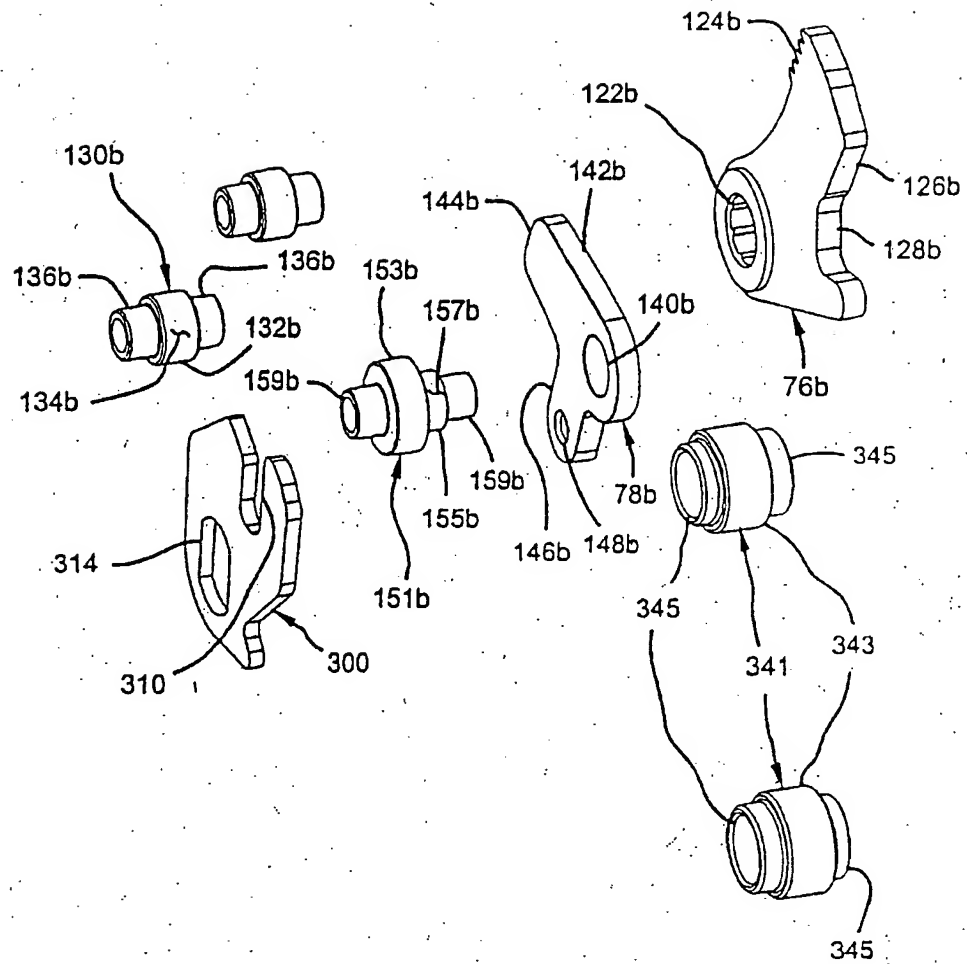
Figur 3C



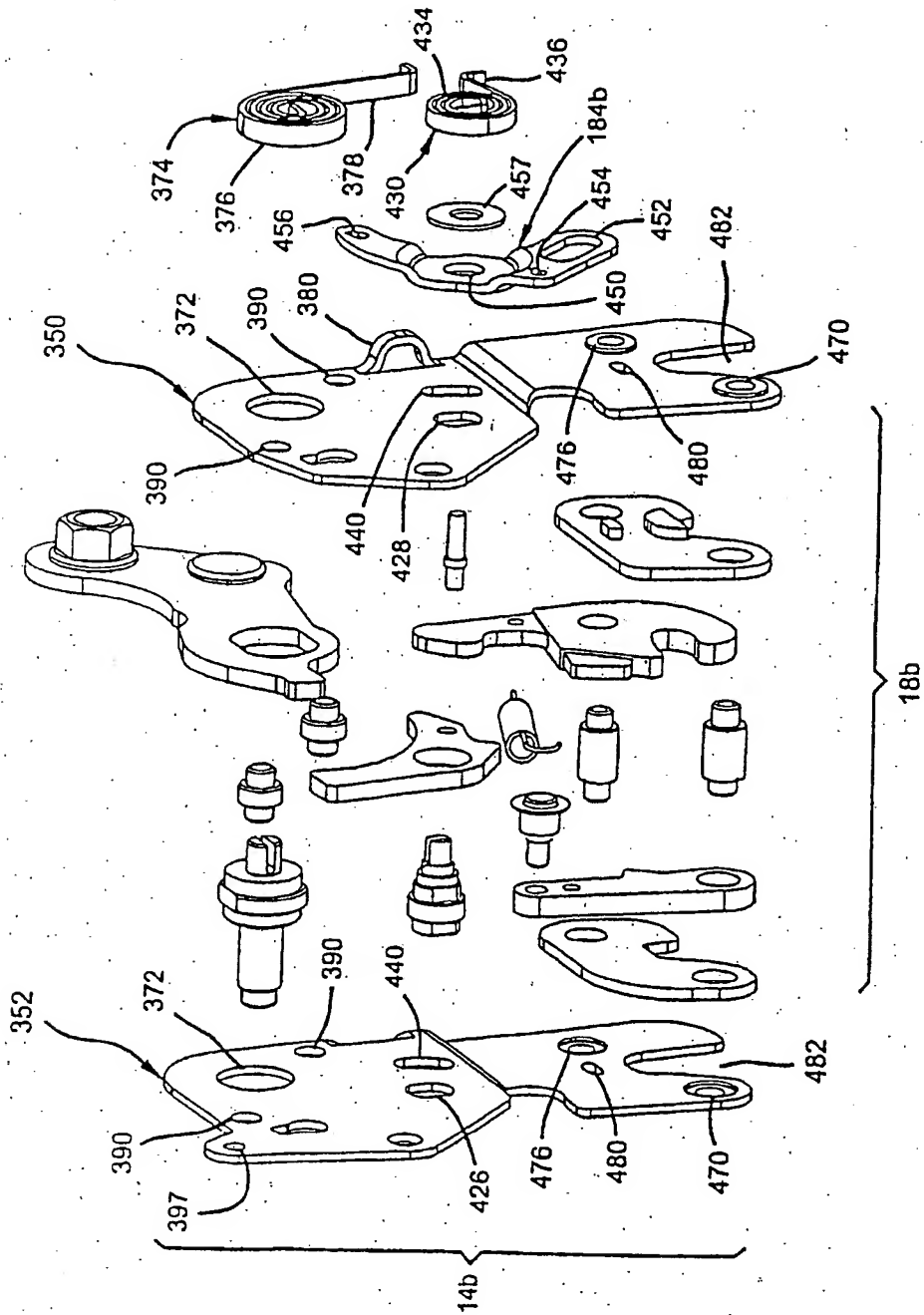
Figur 4



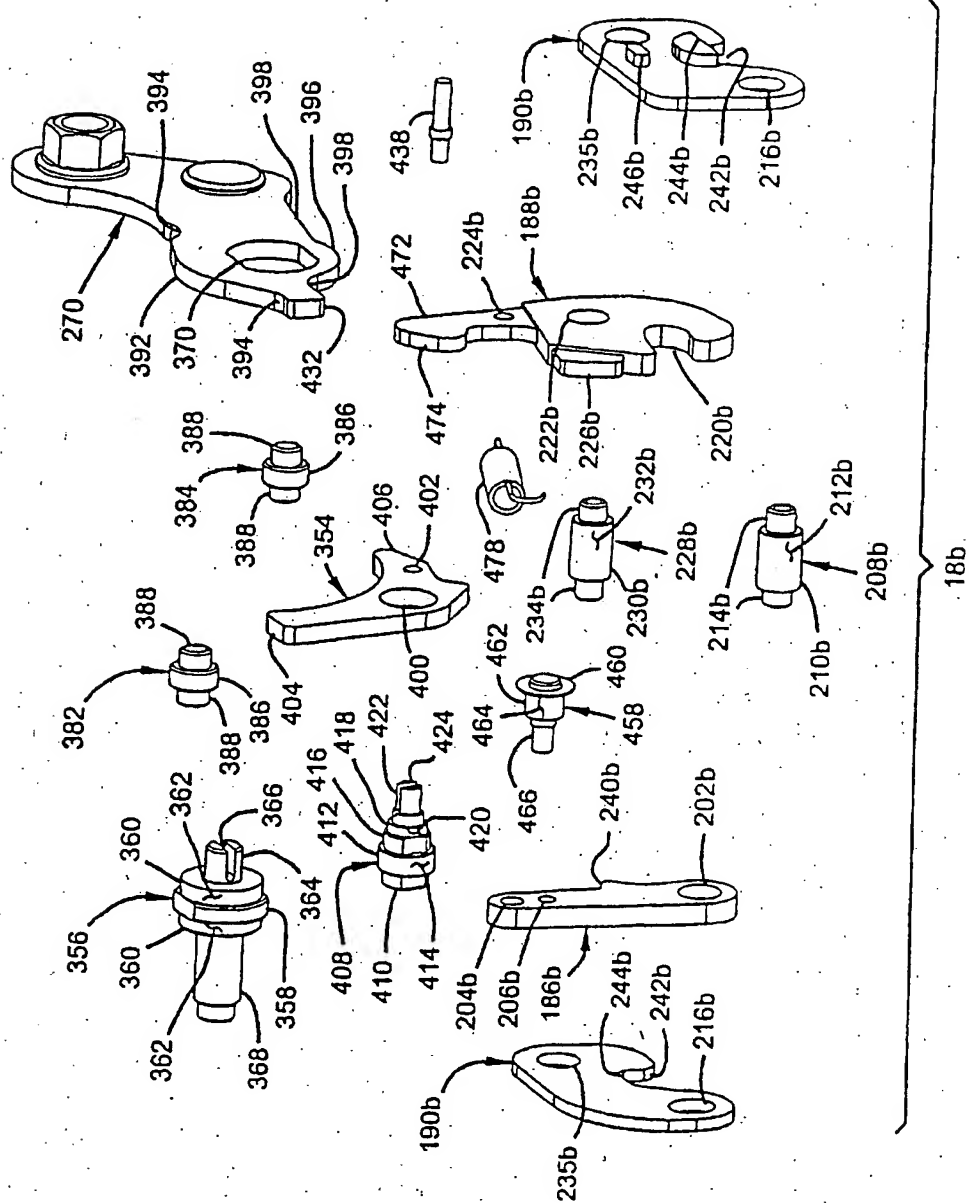
Figur 5A



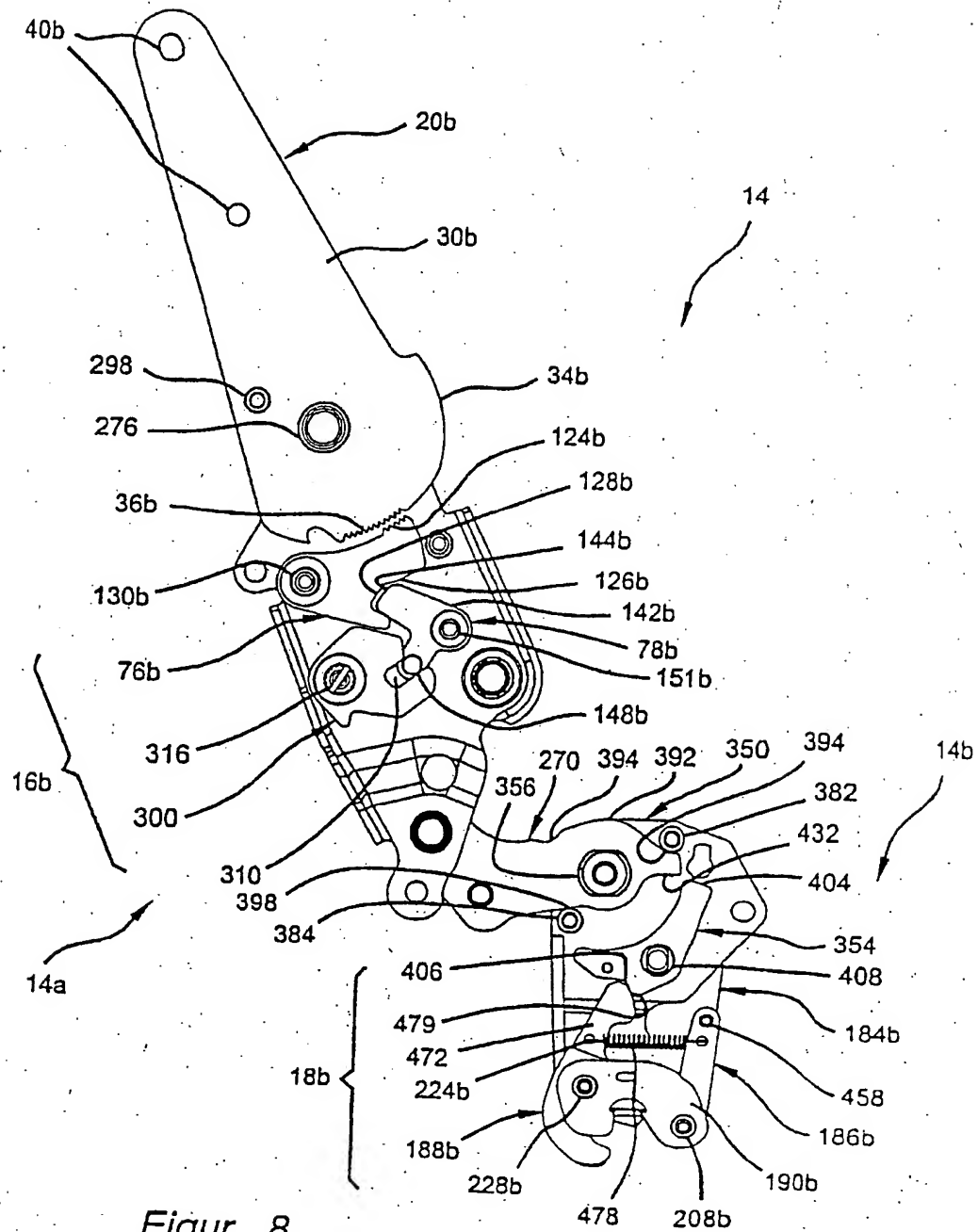
Figur 5B



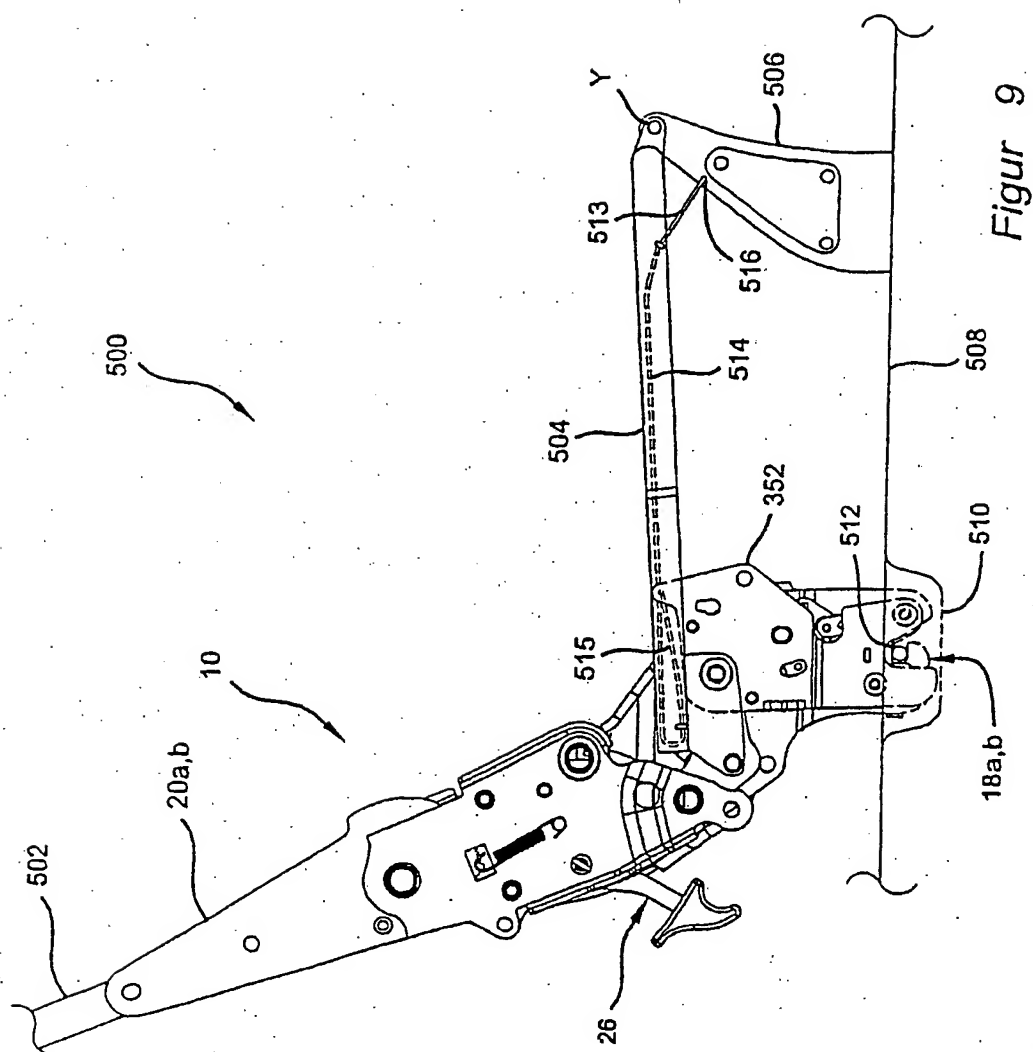
Figur 6A



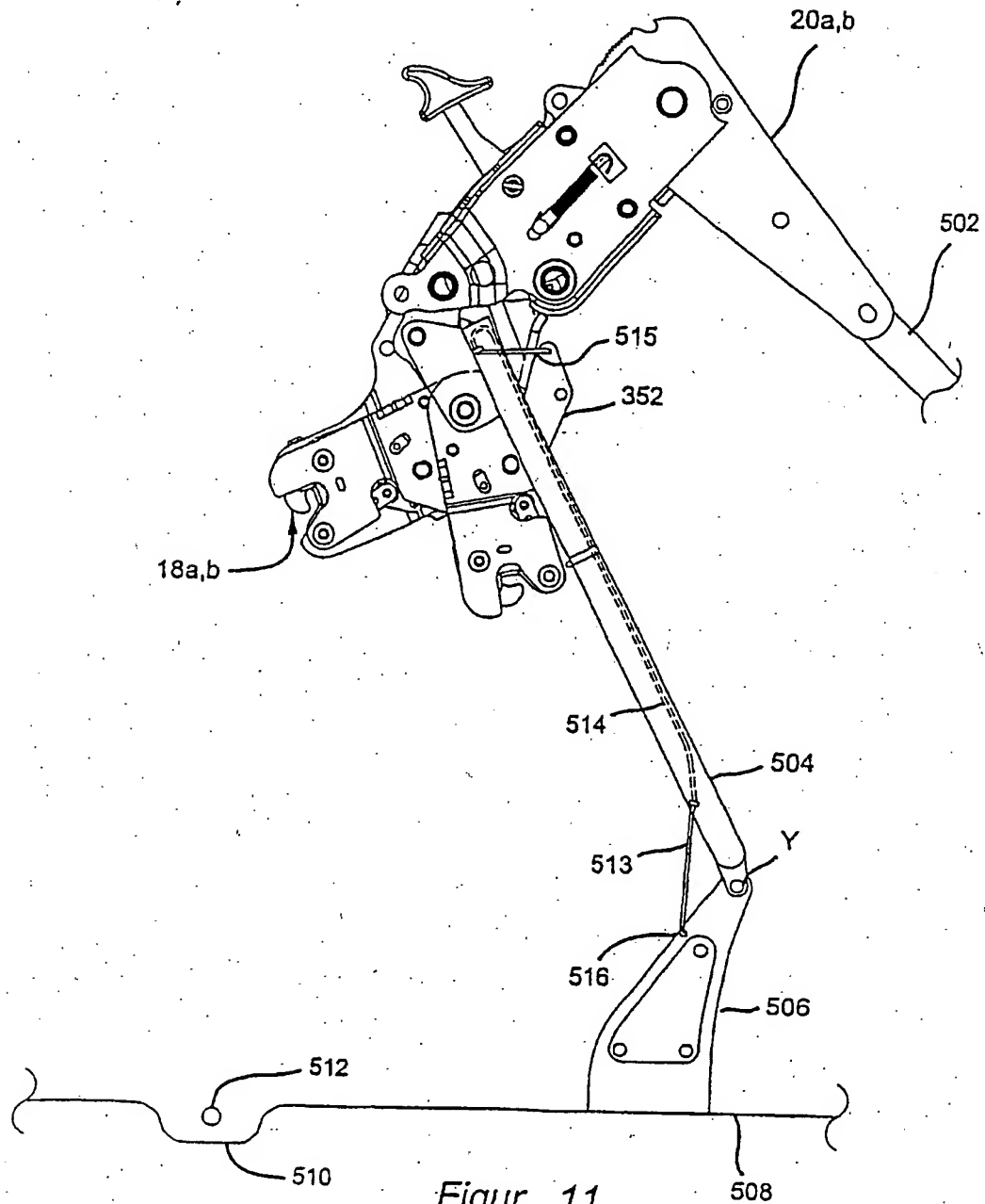
Figur 6B



Figur 8



BEST AVAILABLE COPY



Figur 11

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☒ **BLACK BORDERS**
- ☐ **IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES**
- ☐ **FADED TEXT OR DRAWING**
- ☐ **BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING**
- ☐ **SKEWED/SLANTED IMAGES**
- ☒ **COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS**
- ☐ **GRAY SCALE DOCUMENTS**
- ☐ **LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT**
- ☐ **REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY**
- ☐ **OTHER:** _____

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.